الموسوعة الكونية الكبرى



آيات اللّه

في الجبال والصحاري والغابات وفي النبات والثمار والأزهار والألوان

د. ماهر أحمد الصّوفي

الباحث في وزارة العدل والشؤون الإسلامية والأوقاف
دولة الإمارات العربية المتحدة

٢٦٩ عالماً وباحثاً شاركوا بآرائهم في هذه الموسوعة

قدّم للموسوعة

د. محمد سعيد رمضان البوطي

د. عكرمة سليم صبري — د. محمد جمعة سالم

د. فاروق حمادة — د. عبد المعطي البيومي

المكتبة العصرية
صيدا - بيروت

الموسوعة الكونية الكبرى

آيات الله

في الجبال والصحاري والغابات والنبات والثمار والأزهار والألوان

د. ماهر أحمد الصوفي

الباحث في وزارة العدل والشؤون الإسلامية والأوقاف

دولة الإمارات العربية المتحدة

٢٦٩ عالمًا وباحثًا شاركوا بآرائهم في هذه الموسوعة

قدّم لها:

الدكتور محمد سعيد رمضان البوطي

الدكتور عكرمة سليم صبري — الدكتور محمد جمعة سالم

الدكتور فاروق حمادة — الدكتور عبد المعطي البيومي

٩ - ١٠



المكتبة العصرية

صيدا - بيروت



شركة أبناء شريف الأنصاري
للطباعة والنشر والتوزيع
صيدا - بيروت - لبنان

• المكتبة العصرية
الخندق الغميق - ص.ب: ١١/٨٣٥٥
تلفاكس: ٦٥٥٠١٥ - ٦٣٢٦٧٣ - ٦٥٩٨٧٥ ١ ٠٠٩٦١
بيروت - لبنان

• الدار النموذجية
الخندق الغميق - ص.ب: ١١/٨٣٥٥
تلفاكس: ٦٥٥٠١٥ - ٦٣٢٦٧٣ - ٦٥٩٨٧٥ ١ ٠٠٩٦١
بيروت - لبنان

• المطبعة العصرية
بوليفار نزيه البزري - ص.ب: ٢٢١
تلفاكس: ٧٢٠٦٢٤ - ٧٢٩٢٥٩ - ٧٢٩٢٦١ ٧ ٠٠٩٦١
صيدا - لبنان

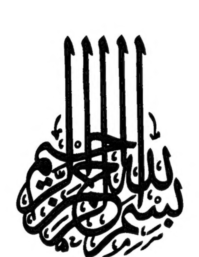
الطبعة الأولى

٢٠٠٧م - ١٤٢٨هـ

E. Mail
alassrya@terra.net.lb
alassrya@cyberia.net.lb

موقعنا على الإنترنت
www.almaktaba-alassrya.com

ISBN 9953-34-788-3



آيات الله
في الجبال والصحاري والغابات

الجزء التاسع



قدَّم
للموسوعة الكونية الكبرى
كل من السادة الأفاضل

١ ـ الدكتور : محمد سعيد رمضان البوطي ـ المفكر والداعية الإسلامي الكبير دمشق ـ سوريا .

٢ ـ الدكتور : عكرمة سليم صبري ـ خطيب المسجد الأقصى ومفتي القدس والديار المقدسة .

٣ ـ الدكتور : محمد جمعة سالم ـ وكيل وزارة العدل والشؤون الإسلامية والأوقاف . دولة الإمارات العربية المتحدة .

٤ ـ الدكتور : فاروق حمادة ـ أستاذ السنة وعلومها بكلية الآداب جامعة الملك محمد الخامس المغرب ـ الرباط .

٥ ـ الدكتور : عبد المعطي البيومي ـ عميد كلية أصول الدين جامعة الأزهر ـ القاهرة جمهورية مصر العربية



أسماء وعناوين أجزاء
الموسوعة الكونية الكبرى

١ ـ الجزء الأول: آيات العلوم الكونية وفق أحدث الدراسات الفلكية.

٢ ـ الجزء الثاني: آيات العلوم الكونية وفق أحدث النظريات العلمية.

٣ ـ الجزء الثالث: آيات اللّه في خلق الكون ونشأة الحياة.

٤ ـ الجزء الرابع: آيات اللّه في السماء الدنيا والسماوات السبع.

٥ ـ الجزء الخامس: آيات العلوم الأرضية وفق المعطيات العصرية.

٦ ـ الجزء السادس: آيات اللّه في خلق الأرض وتأمين معايشها.

٧ ـ الجزء السابع: آيات اللّه في نشأة الحياة على الأرض وظهور الإنسان.

٨ ـ الجزء الثامن: آيات اللّه في البحار والمحيطات والأنهار.

٩ ـ الجزء التاسع: آيات اللّه في الجبال والصحاري والغابات.

١٠ ـ الجزء العاشر: آيات اللّه في النبات والثمار والأزهار والألوان.

١١ ـ **الجزء الحادي عشر**: آيات اللّه في خلق الحيوانات البرية والبحرية وبعثها وحسابها.

١٢ ـ **الجزء الثاني عشر**: آيات اللّه في ممالك الطير والنحل والنمل والحشرات.

١٣ ـ **الجزء الثالث عشر**: آيات اللّه في الرياح والمطر والأعاصير والبراكين والزلازل.

١٤ ـ **الجزء الرابع عشر**: آيات اللّه في خلق الإنسان وبعثه وحسابه.

١٥ ـ **الجزء الخامس عشر**: آيات اللّه في النوم والرؤى والأحلام ورؤية الاستخارة.

١٦ ـ **الجزء السادس عشر**: آيات اللّه في الإعجاز اللغوي والبياني في القرآن الكريم.

١٧ ـ **الجزء السابع عشر**: آيات اللّه في الإعجاز التشريعي والغيبي في القرآن الكريم.

١٨ ـ **الجزء الثامن عشر**: آيات اللّه في الأرقام ومعانيها وفواتح السور في القرآن الكريم.

١٩ ـ **الجزء التاسع عشر**: آيات اللّه في الموت ونهاية الكون.

٢٠ ـ **الجزء العشرون**: آيات اللّه في قيام الساعة وبعث الخلائق وتبديل السماوات والأرض.

بسم الله الرحمن الرحيم

يقول تعالى:

﴿ وَأَلْقَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَٰرًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴾.

[سورة النحل، الآية: ١٥]

يقول تعالى:

﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ ﴾.

[سورة ق، الآية: ٧]

يقول تعالى:

﴿ وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِيٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ۚ إِنَّهُۥ خَبِيرٌۢ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴾.

[سورة النمل، الآية: ٨٨]

يقول تعالى:

﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ مِهَٰدًا ۞ وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴾.

[سورة النبأ، الآيتان: ٦، ٧]

يقول تعالى:

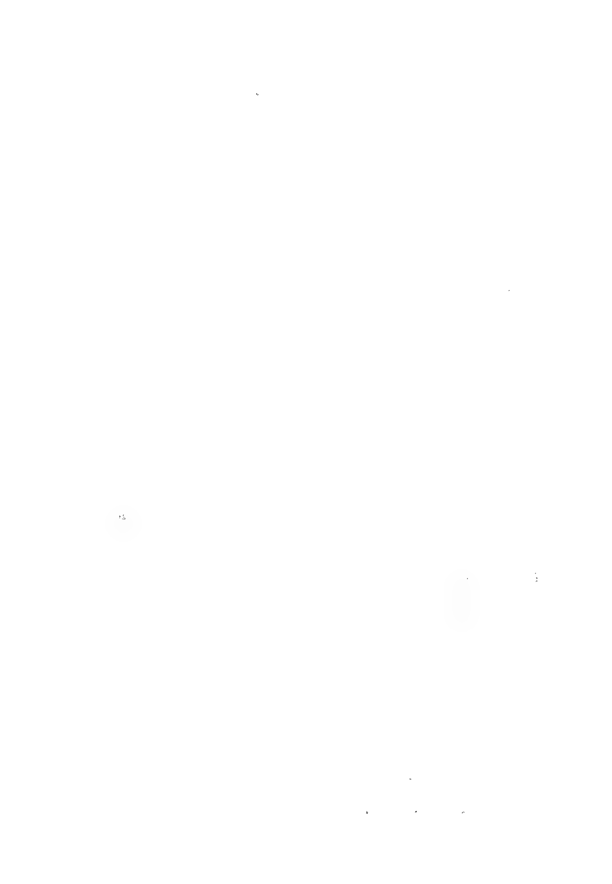
﴿ رَّبَّنَآ إِنِّيٓ أَسْكَنتُ مِن ذُرِّيَّتِي بِوَادٍ غَيْرِ ذِي زَرْعٍ عِندَ بَيْتِكَ ٱلْمُحَرَّمِ ﴾.

[سورة إبراهيم، الآية: ٣٧]

يقول تعالى:

﴿ فَلْيَنظُرِ ٱلْإِنسَٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ ۞ أَنَّا صَبَبْنَا ٱلْمَآءَ صَبًّا ۞ ثُمَّ شَقَقْنَا ٱلْأَرْضَ شَقًّا ۞ فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ۞ وَعِنَبًا وَقَضْبًا ۞ وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا ۞ وَحَدَآئِقَ غُلْبًا ۞ وَفَٰكِهَةً وَأَبًّا ۞ مَّتَٰعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَٰمِكُمْ ﴾.

[سورة عبس، الآيات: ٢٤ ـ ٣٢]



حديث شريف

يقول رسول اللّٰه ﷺ:

« ما من مسلم يغرس غرساً أو يزرع زرعاً فيأكل منه دابة أو إنسان إلا كان له به صدقة »

رواه أحمد ابن حنبل رقم / ١٣٦٢٤/ .

ويقول رسول اللّٰه ﷺ:

عن معاذ بن جبل رضي اللّٰه عنه قال: قال رسول اللّٰه ﷺ:

« يوشك يا معاذ إن طالت بك حياة أن ترى ما ههنا مليء جناناً »

رواه مسلم رقم/ ٤٢٢٩/ .

ويقول رسول اللّٰه ﷺ:

« من قطع سدرة صوب اللّٰه رأسه في النار »

رواه أبي داود رقم/ ٥٢٣٩/ .

ـ عن عبد اللّٰه بن عمر رضي اللّٰه عنهما أن النبي ﷺ قال:

« إن من الشجرة شجرة لا يسقط ورقها مثل المسلم فحدثوني ما هي » إلى أن قال: « هي النخلة »

رواه الترمذي.



الإهداء

وهبت عملي:

إلى اللَّه تعالى.... ربنا ورب السماوات السبع والأراضين السبع، وما بينهما ورب الخلق أجمعين، الذي لا تضيع عنده الأعمال الصالحات، القائل في محكم كتابه:

﴿ وَٱلْبَٰقِيَٰتُ ٱلصَّٰلِحَٰتُ خَيْرٌ عِندَ رَبِّكَ ثَوَابًا وَخَيْرٌ أَمَلًا ﴾.

والقائل: ﴿ وَقُلِ ٱعْمَلُوا۟ فَسَيَرَى ٱللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُۥ وَٱلْمُؤْمِنُونَ ﴾.

فتقبل مني إنك أنت العليم الخبير.

وإلى رسول اللَّه ﷺ الذي بيَّن لنا في أحاديثه الشريفة الكثير عن حقائق الخلق، ونشأة الكون وخلق السماوات والأرض، والإنسان، والحيوان، والنبات، والبحار، والأنهار، والجبال، والطب.... وبيَّن لنا كيف تكون نهاية الحياة، وانفطار السماوات، وقيام الساعة، وكيف يكون البعث والنشور والحشر، ويوم القيامة..

اللَّهم صلِّ وسلم عليه وعلى آله صلاة أهل السماوات والأراضين، واجعلنا اللَّهم بالصلاة عليه من الفائزين، وبسنته من العاملين، وعلى حوضه من الواردين، وبشفاعته من الناجين، ومنه ومن آله وصحبه في جنات النعيم من المقربين.



هذه الموسوعة الكونية الكبرى

تشتمل في أجزائها العشرين على علوم جمعت أكثر من خمسين علماً فصلت القول فيها مستمداً العون من:

١ ـ كتاب اللّه تعالى.

٢ ـ سنة رسول اللّه ﷺ.

٣ ـ من كبار المفسرين لكتاب اللّه تعالى وسنة رسوله ﷺ.

٤ ـ من العلوم والمعارف الإنسانية وفق أحدث النظريات العلمية الحديثة.

٥ ـ من الموسوعات العالمية والإسلامية والعربية.

٦ ـ من الموسوعات الشخصية لكبار الكتاب والمؤلفين المعاصرين.

٧ ـ كبار المفسرين والعلماء والباحثين والمفكرين.

٨ ـ وقد استمدت هذه الموسوعة الآراء والأفكار من ٢٦٩ عالماً وباحثاً في شتى العلوم والمعارف الإنسانية.

وقد تحدثت هذه الموسوعة عن خلق الكون، والأرض، ونشأة الحياة، وخلق الإنسان، والحيوان والطير والحشرات، والنبات، والنوم، والرؤى، والأحلام، وتحدثت عن الإعجاز في الأرض، والجبال، والبحار، والفضاء، وكذلك تحدثت عن الإعجاز التشريعي والغيبي، والرقمي، واللغوي، وآيات اللّه في الرياح، والمطر، والبراكين.

وقد تحدثت عن نهاية الكون، والحياة، والموت، وقيام الساعة، والحشر، وتبديل السماوات، والأرض.





تقديم

بقلم
المفكر والداعية الإسلامي الكبير
الدكتور محمد سعيد رمضان البوطي
دمشق ـ سوريا

«الموسوعة الكونية الكبرى»!!

استوقفني هذا العنوان.. وسألت نفسي: من الذي يملك أن يضع موسوعة علمية عن الكون كله؟... وهل الكون إلا معجم لكلمات الله؟.. ألم يقل الله تعالى: ﴿قُل لَّوْ كَانَ ٱلْبَحْرُ مِدَادًا لِّكَلِمَٰتِ رَبِّى لَنَفِدَ ٱلْبَحْرُ قَبْلَ أَن تَنفَدَ كَلِمَٰتُ رَبِّى وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِۦ مَدَدًا﴾.

إذاً، فلا بد أن يستنفد الباحث الجليل الشيخ ماهر، مياه البحار كلها، مداداً لرسم الكلمات الكونية كلها، مترجمة إلى ظواهر علمية!!.. ولكن أفيمكن هذا؟!..

غير أني نظرت، وأنا أستعرض من هذه الموسوعة بعض أجزائها العشرين، وإذا الباحث حفظه الله ينظم من عناوين هذا الكتاب الكوني وحدها هذه الموسوعة الشاملة الكبرى.. ترى ماذا سيكون حجم عمله لو حاول أن يعرض لما تحت العناوين؟..

ومع ذلك، فممّا لا ريب فيه أن إنشاء موسوعة كونية من هذه العناوين وحدها، يحتاج إلى جهد كبير ووقت طويل، وعرض لكل ما يقال اليوم وقيل بالأمس عنها... غير أن التوفيق الذي حالف باحثنا العالم النشيط عندما أخرج لنا «موسوعة الآخرة» سيكون رفيقه إن شاء الله في رحلته الكونية هذه.

العقبة التي أود أن أذكّر أخي الشيخ ماهر بها، وهو ماضٍ في رحلته العلمية

الفريدة هذه، هي: أنه سيجد الباحثين العلميين الأجانب، لم يتركوا ظاهرة كونية، في سماء اللَّه وأرضه وبحاره، وفي غابر الأزمنة ومستقبلها، إلا وأدلوا بتقرير (علمي) حسب قناعاتهم بشأنها، فيتلقفها الناس أَو جُلُّهم على أنها حقائق علمية ثابتة. ولا ريب أن هذا التعميم في الحكم ينطوي على خطأ كبير.

إن قرار «**المنهج العلمي لمعرفة الحقائق**» يقول: إن الظواهر الكونية المادية الخاضعة للتجربة والمشاهدة، لا يمكن أن يتم الوصول إلى يقين علمي بشأنها إلا عن طريق التجربة والمشاهدة.. وأقول: إن هذا ممكن وميسور لا سيما في هذا العصر الذي تكاثرت وتطورت فيه أجهزة المشاهدة والتجربة.. أما حقائق الماضي السحيق أو المستقبل البعيد، فهي من الغيب الذي لا سبيل إلى العلم به إلا عن طريق الاعتماد على الخبر الصادق بشروطه العلمية المعروفة.

غير أن الغربيين اليوم يقتحمون بأفكارهم ظلمات الماضي واحتمالات المستقبل، وينسجون من تخيلاتهم التي يعودون بها، ما قد يجزمون بأنه من الحقائق العلمية، كحكمهم الغيبي بأن الكون قد انبثق أيام كان معدوماً من **الانفجار الأعظم**، وكقرار كثير منهم بأن الإنسان كان ينتمي إلى فصيلة حيوانية أقل شأناً، ثم تطور صعداً تحت سلطان قانون البقاء للأصلح، وكالتوقعات المستقبلية المتعلقة بالفلك ومصير الأرض والإنسان.. فهذه الأحكام وأمثالها لا تعلو فوق درجة الفرضيات أو النظريات. ومن ثم لا يجوز اتخاذها سنداً في تفسير أو تأويل شيء من كلام اللَّه عز وجل عن الكون في القرآن.

إن المأمول أن يكون لهذه الموسوعة صدى إيجابي كبير في الأوساط العلمية والإسلامية، إن سار باحثنا الجليل في رحلته العلمية الموسوعية هذه، ملتزماً قواعد منهج البحث عن الحقيقة، واضعاً الأحكام الغربية المتسرعة عن غيبيات الكون تحت مجهر النقد. وذلك من واقع اهتماماته العلمية ونشاطاته الفكرية وغيرته الدينية.

واللَّه ولي التوفيق.

الدكتور: محمد سعيد رمضان البوطي



تقديم

بقلم
الدكتور عكرمة بن سليم صبري
خطيب المسجد الأقصى
والمفتي العام للقدس والديار المقدسة

الحمد للَّه رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد الأمين وعلى آله الطاهرين المبجلين وصحابته الغر الميامين المحجّلين، ومن تبعهم وسار على دربهم واقتفى أثرهم وسن سنتهم بإحسان إلى يوم الدين.

أما بعد: فإني أمام موسوعة كبيرة في حجمها، غزيرة في معانيها، عميقة في أفكارها، إيمانية في توجهاتها، إنها تجسد جهداً مباركاً فتحه اللَّه رب العزة للأخ الفاضل الباحث ماهر أحمد الصوفي حفظه اللَّه ورعاه، وزاده بسطة في العلم وما حواه، وجعل الجنة مأواه.

وحينما تمعنت في هذه الموسوعة الزاخرة أيقنت أن أمتنا الإسلامية لم تمت ولم تسترخ بل فيها رجال وعلماء يبحثون وينقبون في كنوز القرآن التي لا ينضب معينها.

فهذه الموسوعة الكونية لم تترك شاردة ولا واردة تتعلق بالآيات الكونية في القرآن الكريم إلا تناولتها للدلالة على عظمة الخالق رب العالمين وقدرته على تيسير الكون وتنظيمه، هذا الكون الذي يسبِّح للَّه عز وجل ليلاً ونهاراً، صيفاً وشتاء ﴿سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْـَٔافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ﴾

[سورة فصلت، الآية: ٥٣]

هذه (**الموسوعة الكونية الكبرى**) التي ضمت بين دفتيها عشرين جزءاً بموضوعات متعددة ومتنوعة ومتناسقة ومتكاملة تبرز فيها آيات اللَّه عز وجل

وقدرته في أكبر أجرام الكون وتتجلى في أصغر مخلوقاته، سبحانك يا رب ما أعظم قدرك وما أعلى شأنك.

وأرى أن هذا العمل الكبير غير مسبوق في تعداد أجزائه، وتنسيق معلوماته، واشتماله على كثير من العلوم الموثوقة منذ خلق اللّه السماوات والأرض، إلى نهاية الكون وقيام الساعة، وفق أحدث النظريات العلمية المعاصرة.

وإنّه لَمِن البديهيات أن التفكر في نظام الكون وفي مخلوقاته هو عبادة من العبادات، لأنها تقود إلى إيمان فوق إيمان، وإلى يقين فوق يقين.

وعليه فإني أوصي كل إنسان مثقف، مسلماً كان أو غير مسلم، أن يقتني هذه الموسوعة العظيمة ليزداد المسلم إيماناً ومعرفة، ولينشرح صدر غير المسلم للإيمان وقلبه للإسلام.

وأخيراً لا يسعني إلا أن أقول: **جزى اللّه الأخ الفاضل الباحث ماهر أحمد الصوفي على إخراج هذه الموسوعة الكبيرة خير الجزاء**، وأسأله عز وجل أن يكون عمله خالصاً لوجهه الكريم وأن تكون في ميزان حسناته: ﴿ يَوْمَ لَا يَنفَعُ مَالٌ وَلَا بَنُونَ ۝ إِلَّا مَنْ أَتَى ٱللَّهَ بِقَلْبٍ سَلِيمٍ ﴾

[سورة الشعراء، الآيتان: ٨٨، ٨٩]

وصلى اللّه على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، والحمد للّه رب العالمين.

الدكتور: عكرمة بن سليم صبري



تقديم

بقلم
الدكتور محمد جمعة سالم
وكيل وزارة العدل والشؤون الإسلامية والأوقاف
دولة الإمارات العربية المتحدة/ أبو ظبي

الحمد للّه الذي أنزل على عبده الكتاب ولم يجعل له عوجاً وجعل القرآن هداية ونوراً وبشّر فيه عباده الصالحين أن لهم من اللّه أجراً عظيماً، ورفع فيه ذكر الذين آمنوا والذين أوتوا العلم درجات فضلاً منه ورحمة وتكريماً، والصلاة والسلام على سيدنا محمد ﷺ الذي أرسله بالهدى ودين الحق بشيراً ونذيراً وداعياً إلى اللّه بإذنه وسراجاً منيراً. . . فالقرآن الكريم آيات بينات جعله اللّه سبحانه تبياناً لكل شيء بقوله تعالى: ﴿وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَى لِلْمُسْلِمِينَ﴾

[سورة النحل، الآية: ٨٩]

فقد نهل منه المفسرون والعلماء على مدى أربعة عشر قرناً من الزمان مادة أصيلة لكتبهم وعلومهم ومؤلفاتهم، وبذلك تفرعت منه عشرات الآلاف من الكتب تنهل من معينه وعلمه وإعجازه وما أودعه اللّه فيه من علم الأولين والآخرين ولم يبق علم من العلوم إلا استقى مادته واستشهد من هذا الكتاب العظيم فقهاً وتشريعاً وتفسيراً وعلماً، فهو الكتاب الذي أنزله اللّه سبحانه بعلمه ليكون منظماً لحياة الناس في شؤون دينهم ودنياهم.

قال اللّه تعالى: ﴿قُلْ أَنزَلَهُ الَّذِي يَعْلَمُ السِّرَّ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ﴾

[سورة الفرقان، الآية: ٦]

ولا شك أن القرآن الكريم لما نزل على سيدنا محمد ﷺ نقل البشرية نقلة كبيرة حيث أخرجهم من ظلمات الجهل إلى نور الإيمان والعلم بما تحتويه آياته الكريمة من إشارات علمية عن هذا الكون العظيم. . . وكانت هذه الإشارات

العلمية مفتاح العلوم والدراسات ومنذ العصور المتقدمة، وعمد مفسرونا السابقون إلى تفسير هذه الإشارات العلمية القرآنية بما آتاهم الله سبحانه من علم فمنهم من برع في علوم التفسير خاصة في الآيات الكونية والإشارات العلمية كالإمام فخر الدين الرازي صاحب التفسير الكبير المسمّى بمفاتيح الغيب ولكن الحركة العلمية لتفسير آيات الإعجاز العلمي في القرآن لم تبدأ فعلياً إلا في العقود الأخيرة من القرن العشرين. وذلك بعد التطور الكبير الذي شهدته العلوم الحديثة والاكتشافات الكونية في شتى أنحاء العالم، وقد شجعت هذه الاكتشافات العلمية الحديثة في الكون والتي وافقت ما ذُكِر في القرآن الكريم منذ أكثر من أربعة عشر قرناً، لذا سارع العلماء والكتاب والمفسرون إلى شرح وبيان إعجاز هذه الآيات القرآنية التي تحدثت عن الكون والأرض والإنسان والجبال والنبات والحيوان، وكثرت هذه المؤلفات وتعددت مناهجها وسبل طرحها وتفسيرها واستشهادها بالنظريات العلمية الحديثة وكلها تؤكد بالحجة والبرهان والعلم والعقل أن هذا القرآن هو من عند الله سبحانه، وقد سارع المسلمون وخاصة في الآونة الأخيرة إلى مدارسة القرآن الكريم وتوسعوا في فهم علومه وبيانه وإعجازه ذلك أن الله سبحانه رفع الذين آمنوا والذين أوتوا العلم درجات. يقول تعالى:

﴿ يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَٰتٍ ﴾

[سورة المجادلة، الآية: ١١]

ومن هذه المؤلفات ما تناول علماً واحداً كعلم السماء، ومنها ما تناول الإنسان، ومنها ما تناول النبات، أو الجبال، أو البحار ومن الكُتَّاب من جمع أكثر من علم في كتاب واحد، وجميع هذه المؤلفات جمعت ما بين إعجاز الآيات الكريمة والعلم الحديث وهذا أدى إلى تفاعل العلوم والتفسير فأصبحت هذه الكتب رافداً علمياً جيداً للمسلمين فمع بيان إعجاز الله سبحانه في كتابه جاءت التفصيلات العلمية وأحدث النظريات مثل تفسيرهم لقوله تعالى:

﴿ ۞ فَلَآ أُقْسِمُ بِمَوَٰقِعِ النُّجُومِ ۞ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٌ لَّوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾

[الواقعة، الآيتان: ٧٥، ٧٦]

استعرض المؤلفون علم النجوم، والكواكب، والمجرات، وجاؤوا بأحدث ما توصل إليه العلم في هذا المجال العلمي وكذلك تعرضوا لآيات

الإنسان، وآيات النبات، والحيوان والبحار، والمطر والرياح وغيرها كثير.

. . . . . ومن هؤلاء الذين شاركوا في هذا العلم وهذه المؤلفات العلمية الكونية وبيان إعجاز القرآن الكريم في الآيات الكونية الباحث ماهر أحمد الصوفي في موسوعته الجديدة غير المسبوقة (**الموسوعة الكونية الكبرى**) حيث وصل عدد أجزائها إلى عشرين جزءاً، والمطلع على عناوين هذه الموسوعة يجد أن هذه الموسوعة شملت أنواعاً كثيرة من العلوم حيث بدأ المؤلف هذه الأجزاء بآيات العلوم الكونية ثم آيات اللّه في خلق الكون وآيات اللّه في السماوات، ثم انتقل إلى آيات اللّه في الأرض في خلقها وتأمين معايشها ونشأة الحياة عليها وظهور الإنسان، ثم انتقل الباحث المؤلف إلى آيات اللّه في البحار والجبال والنبات والحيوان وممالك الطير والحشرات وكذلك آيات اللّه في الرياح والأمطار ـ والأعاصير ـ وتحدث عن خلق الإنسان ـ والرؤى والأحلام وكذلك تحدث في الأجزاء الخمسة الأخيرة عن الإعجاز اللغوي والبياني والغيبي والتشريعي والإعجاز الرقمي والعددي وآخر الأجزاء تحدثت عن الموت ونهاية الكون والبعث والنشور وتبديل السموات والأرض التي بدأ الحديث عن خلقها في الأجزاء الأولى. . . حقاً إنها موسوعة نادرة وحديثة ولم يسبق إليها أحد في هذا المستوى العلمي والعددي وتنوع العلوم وبيان إعجاز آيات اللّه سبحانه في هذا الكون العظيم من الذرة إلى المجرة ومن بداية الخلق إلى يوم القيامة.

أسأل اللّه العظيم أن يكون هذا العمل خالصاً للّه وابتغاء وجهه الكريم وأن يجعل له انتشاراً واسعاً في عالمنا الإسلامي كما نأمل من المؤلف أن يسعى إلى ترجمة هذا العمل الكبير إلى مختلف اللغات لتعم الفائدة جميع المسلمين على مختلف أقطارهم وأن يجعل هذا العمل في ميزان حسنات المؤلف وكل من ساهم في هذه الموسوعة من مقدمين وعلماء ومدققين وناشرين، وجعل موعدهم الجنة أجمعين وصدق رسول اللّه ﷺ إذ يقول: « **من سلك طريقاً يلتمس فيه علماً سهل اللّه له طريقاً للجنة** » وآخر دعوانا أن الحمد للّه رب العالمين.

الدكتور محمد جمعة سالم





تقديم

بقلم
الأستاذ الدكتور فاروق حمادة
أستاذ السنة وعلومها
بكلية الآداب والعلوم الإنسانية
بجامعة محمد الخامس ـ الرباط ـ المغرب

الحمد للّه رب العالمين ـ والصلاة والسلام على سيد الأولين والآخرين، محمد بن عبد اللّه، وعلى آله الطيبين، وصحابته الغُرّ الميامين ـ أما بعد:

أخي العزيز الطَّلعة الأستاذ ماهر أحمد الصوفي ـ زادك اللّه توفيقاً، فقد اطلعت ـ وأنا على جناح سفر، وشغل بالٍ ـ على طرفٍ من كتابك المسمى «الموسوعة الكونية الكبرى» وليس هذا بأول أعمالك وفضائلك، فقد سعدت من قبل بكتابك النافع المتميِّز (موسوعة الآخرة). وها أنت تتبعه اليوم بموسوعة الكون ـ في وقت تعاظم فيه الحديث عن نتائج العلوم وخطواتها الواسعة، وميادينها الشاسعة في دراسة الحياة، والكون ومظاهره، وشارك في هذه الدراسات كل شعوب الأرض ـ وإن كان ذلك بنسب مختلفة ـ من خلال مسيرة طويلة بدأت منذ آماد بعيدة، وهي متتابعة إلى أن يرث اللّه الأرض ومن عليها.

وتقوى هذه المسيرة حيناً، وتضعف حيناً آخر. وقد وصل الدارسون إلى حقائق أصبحت قطعية، وأخرى لا زالت في حيز النظر والتخمين. وأخرى انكشف عُوارُها، وثبت خطؤها وبوارها.

لقد كان نزول القرآن الكريم منعطفاً عظيماً، ومحطة هامة في توجيه الإنسان للنظر في الكون ـ والحياة، فالكون بما فيه ـ دال على اللّه، هادٍ إلى

معرفته، مظهر لأسمائه الحسنى وصفاته العُلى وهو خاشع خاضع، مسبِّح لبارئه.

لهذا كانت دعوة القرآن من أول يوم من نزوله. إلى التأمل فيه، وإدراك قوانينه، ومعرفة أحواله، وتقلباته، وأصنافه، ومتفقاته ومختلفاته. وقد بين لنا القرآن الكريم قواعد وحقائق عنه حتى لا يزلّ الإنسان ولا يتيه...

فمن كتاب اللّه المنظور، ينتقل العاقل المتأمل الرشيد إلى كتاب اللّه المسطور ليوقن بصدق الوحي، فيسمو بروحه وفكره إلى درجة الخاشعين المصدقين الذين تنطلق من حناجرهم ومشاعرهم ﴿رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَٰطِلًا سُبْحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴾

[سورة آل عمران، الآية: ١٩١]

وإن النظر في كتاب اللّه المسطور، والوقوف أمام آيات الكون خاصة، والنظر فيها بحقائق العلم، ويقينيات المعرفة المعاصرة ستكشف عن صدق هذا الكتاب العزيز. وأنه حق لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه، فتزول غيومُ شكٍ وأوهامُ غفلةٍ رانت على بعض القلوب، وغشيت بعض العقول، كيف لا؟ واللّه تعالى قد أخذ العهد على نفسه أنه سييسر للمكلفين هذه السبيل ﴿سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴾؟!

[سورة فصلت، الآية: ٥٣]

وإنك بعملك هذا الذي قدمته أيها الأخ الباحث ماهر أحمد الصوفي في الموسوعة الكونية الكبرى ـ من ضمٍّ الآيات ذات الموضوع الواحد، والعطف عليها بما توصلت إليه الدراسات العلمية في موضوعها، وخاصة تلك الدراسات التي أنجزها الباحثون في القرن العشرين للميلاد، قد أفدتَ فيه وأجدتَ.

وعملك هذا يأتي في السياق القرآني في الجمع بين الآيات المسطورة والمنظورة، وتثير بذلك وجهاً من وجوه الإعجاز القرآني المستمر الدائم، المتنامي المتعاظم، وتثبت كذلك أنه لا يوجد في القرآن الكريم ـ على كثرة الدراسات وتنوعها في الكون والحياة ـ خطأ، أو تناقض، أو قصور.

وهذا جهد جليل في الدلالة على اللَّه والهداية إليه وإقامة الحجة على الشاردين المعرضين تحت شعار العلم، وتقدمه، بمعطيات العلم وقطعياته بل وظنياته وفرضياته. مما يتعلق به المعرضون المدبرون وغيرهم.. **فهنيئاً لك بهذا الجهد العلمي الضخم الواسع**، ولكم كنت أتمنى أن يكون البحث في هذا الموضوع من كل مَنْ كتب فيه مركزاً مقصوراً على القطعي اليقيني ـ حتى لا تصبح آيات القرآن الكريم وتفسيرها في هذا الباب مهيعاً لا حدود له ولا ضوابط. وفي الختام أسأل اللَّه تعالى أن ينفع بهذا الكتاب، ويهدي به، وبغيره من الكتب التي ألفتها إلى الحق والصواب. وأن يرزقنا وإياك الإخلاص والسداد والرشاد في القول والعمل وصلى اللَّه على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه. وآخر دعوانا أن الحمد للَّه رب العالمين.

وكتبه
خادم القرآن والسنة
الأستاذ الدكتور فاروق حمادة





تقديم

بقلم
الدكتور عبد المعطي البيومي
عميد كلية أصول الدين
جامعة الأزهر ـ مصر

أرسل اللّه سبحانه الرسل، وأنزل الكتب، لترسم معالم المنهج الصحيح لرقي الإنسان المعرفي والثقافي والاجتماعي والسياسي والاقتصادي، ولتكون حياته البشرية على أتم ما يكون الكمال والسعادة في الحياة، وما بعد الحياة.

ولا يتم ذلك إلا باستيعاب الرسالات السماوية، وتدبر الكتب التي نزلت بها تدبراً يتسع به وعي الإنسان، لتحقق سعادته حين يتعقل كلية.

والقرآن الكريم نزل آخر الكتب السماوية ليفسر العالم وجوده ومظاهر الطبيعة فيه ليستطيع الإنسان تسخير كل ما في الكون، والانتفاع به. كما يقول تعالى:

﴿ وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِي ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأَيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾

[سورة الجاثية، الآية: ١٣]

ومن ثم اشتمل القرآن على آيات كونية وأخرى إنسانية، ولفت النظر إلى السماء والأرض والجبال والبحار والنبات والحيوان، ليشير إلى القوانين التي سخرت بمقتضاها هذه الأكوان، وحضَّ الإنسان على معرفة مفاتيح هذه القوانين، وسبب تسخير هذه الأكوان، ثم التوصل بها إلى معرفة الخالق لها، وإبداعه في خلقها.

﴿ إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَٰهُ بِقَدَرٍ ﴾

[سورة القمر، الآية: ٤٩]

﴿ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُۥ تَقْدِيرًا ﴾

[سورة الفرقان، الآية: ٢]

ولذلك توارد المفسرون منذ نزل القرآن الكريم على تفسير واكتشاف آياته الكونية وإعجازه العلمي، كل على حسب مستواه العلمي، ومستوى ثقافة عصره وإحاطته بمعاني آياته، وإلمامه بإنجازات عصره.

وكان الإمام «فخر الدين الرازي» من أشهر هؤلاء المفسرين الذين وقفوا على الآيات الكونية في القرآن الكريم فحاولوا مبكرين أن يفسروها في ضوء ثقافة عصرهم مطبقين ومتمثلين لقوله تعالى:

﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ﴾

[سورة فصلت، الآية: ٥٣]

فكان تفسيره الجليل مفاتيح الغيب أو التفسير الكبير أكثر التفاسير وقوفاً عند الآيات الكونية وتأمل إعجاز الخالق وإعجاز القرآن معاً.

لكن القرآن نزل لكل العصور، ويكشف عن نفسه ومعاني آياته لكل الأجيال، في ضوء ما تحرز هذه الأجيال من الثقافة العلمية، وكذلك جاء بعد الرازي **الشيخ حسن العطار** من أوائل شيوخ الأزهر العظماء الذين تعرضوا لشرح الآيات الكونية، وجاء بعده **الشيخ طنطاوي جوهري** الذي توسع في شرح هذه الآيات الكونية، بأكثر ممَّا فعل الشيخ العطار وتوالت المحاولات.. حتى من الذين لم يدرسوا الثقافة الإسلامية دراسة مبكرة أو تخصصوا في علومها الدينية واللغوية، وكونهم تخصصوا في العلوم الكونية فعرفوا العلم، وقارنوا ما استطاعوا بين القرآن والعلم، ليكشفوا آيات الله في الكون، ويمكن أن يؤخذ هنا على سبيل المثال لا الحصر الدكتور **«موريس بوكاي»** في كتابه عن **جقائق العلم في ضوء الكتب المقدسة الثلاثة** بل إن الموضوع اتسع لغير المسلمين أحياناً كثيرة من أولئك الذين بهرهم القرآن بإعجازه في الإشارة إلى حقائق الكون وإشارات لا تخطئها الحقائق العلمية في عصر تقدم العلم واتساع آفاقه، حتى إن تقدم العلم واتساع آفاقه أيّد قضية القرآن وكشف توافق القرآن في تعبيره وإشاراته مع الحقائق التي اتفق عليها العلماء.























































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































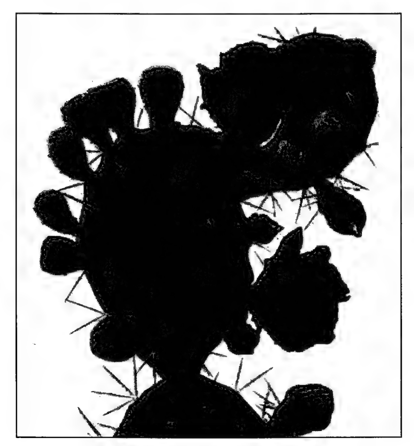








المستعملة في الري وعذوبتها ودرجة تلوثها وإن المياه غير النقية لا يمكن استعمالها في هذه المجالات، إضافة إلى التربة الخفيفة المفككة والتي تحتاج إلى التهوية والغذاء والماء ضمن الفعاليات المحدودة. تؤدي زيادة المياه حول الجذور إلى التعفن وانتشار أمراض الذبول وهي حساسة جداً لزيادة المياه. لا تحتاج هذه النباتات إلى الإسراف في استعمال مياه الري بل تتطلب الاعتدال في ذلك وإعطاء المقننات المناسبة. تحتاج الصباريات إلى العناية الخاصة ضد الأمراض الفسيولوجية والأمراض النباتية والحشرات القشرية وغيرها من الحشرات التي تؤدي إلى هلاك النبات المصاب وتدميره إلى غير رجعة.



سبحان الصانع من بين الشوك يخرج الزهر بألوان خلابة
ورغم شوكها إلا أنها تبهج النفس

الأشجار المزهرة

تمثل الأشجار في مفهومها العام.. أقوى عناصر استقطاب، وأهم عامل جذب، وأرقى لمسة تعبيرية.. في الوسط البيئي النباتي الطبيعي والزراعي.

تأتي على رأس المجتمعات النباتية تتباهى بمزاياها العديدة والغنية؛ إذ تحدد القواعد أو النظم البيئية، طريقة توزيع هذه الأشجار، وأماكن وجودها برياً وزراعياً.

وهكذا كان مجتمع الغابات مادته التكوينية الأساسية من الأشجار الخشبية والثمرية والصناعية والطبية والتزيينية وغيرها.

ومجتمع البساتين.. تشكل الأشجار المثمرة فيه حجر الأساس وقاعدة الإنتاج الخاص بمحصول الفاكهة وثمارها ومشتقاتها الأساسية.

تكاد لا تخلو بيئة طبيعية من الأشجار.. اللّهم فيما عدا المناطق الصحراوية الحقيقية وشبه الصحراوية، ورغم ذلك تكاد لا تخلو المسيلات والوديان من الأشجار المتناثرة والمتفرقة هنا وهناك طالما وجدت الظروف البيئية المناسبة.

ومهما يكن من أمر فهي.. سامقة، شامخة، عالية، وارفة، ظليلة، ضخمة، واسعة، كبيرة، عريضة، ناعمة، باكية، متهدلة، متدلية، متوازنة، متوازية...

وتنمو الأشجار برياً وزراعياً في الطبيعة وتكون عضوية في الغابة، ظليلة في المراعي منتجة في البساتين والحدائق التزيينية.

نماذجها شواهق، صواعد وبواكي، خيميات بأشكال إهليلجية، بيضاوية، وتكون مفترشة أو زاحفة مدادة أو عرائش متسلقة، فهي تمثل أعلى مستوى تزييني جمالي مزهر قائم لوحده في الحديقة على ساق واحدة.

تعلو الجبال وتزين البوادي وتملأ الوهاد وتنتشر في السهول والوديان وتتبدد معالمها في الصحاري.

تحكي مواطن الجمال.. سوقها، تيجانها، فروعها، أغصانها، أوراقها، زهورها، ثمارها، بذورها وشكلها العضوي العام.

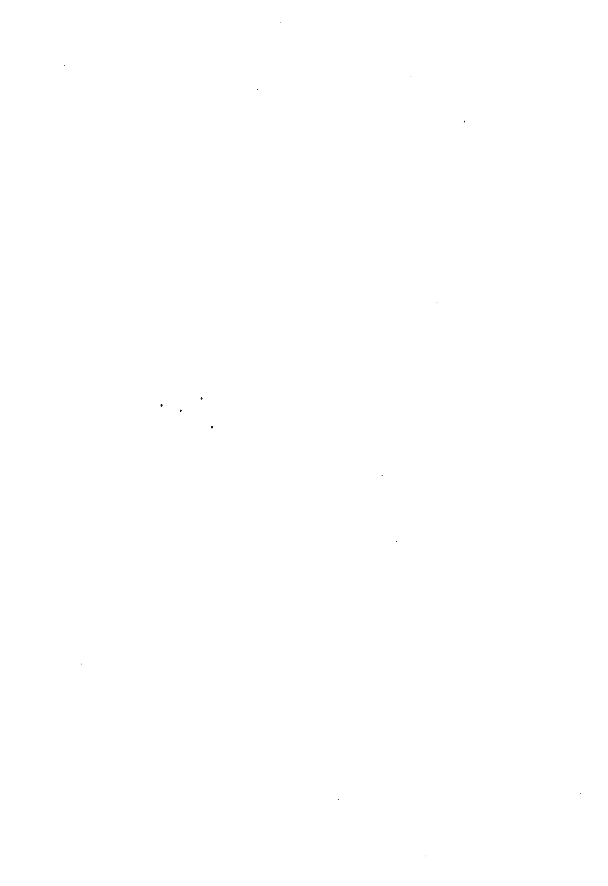
تمثل الزهرة مرحلة حيوية هامة في تاريخ الشجرة وعمرها المديد (طور الإزهار الفينولوجي)..

للشجرة شخصيتها وكيانها ووجودها فهي تتزين بالأزهار، تتوج رأسها وتكلل هامتها بالزهور والنضارة، وتبقى الشجرة شامخة عالية في قوتها ومجدها، لتأمين الظل الوارف، والفيء المنعش، والطراوة المناسبة، والحماية من حر الهجير وبرد الشتاء والزمهرير، وتبعاً لذلك قد تخلع ثوبها وتكون متساقطة الأوراق أو تحافظ عليه، فتبقى دائمة الخضرة. قد تخرج زهورها قبل براعمها الخضرية أو بعدها أو تخرجان معاً، وقد تكون في الربيع أو الصيف أو تمتد لأكثر من فصل واحد.(١)



أشجار مزهرة ذات جمال وألوان منها مثمرة ومنها زينة وما خلق الله شيئاً باطلاً وكل بقدر موزون

(١) ورد الشام ـ العماد مصطفى طلاس ـ طلاس للدراسات والترجمة والنشر، دار الكتب الوطنية ـ أبوظبي.



الفصل السابع

عالم الألوان
في النبات والحيوان والجمادات

١ ـ الألوان في عالم النباتات والجمادات.

أ ـ اختلاف ألوان الفطريات والطحالب

ب ـ اختلاف الألوان في النباتات الحزازية والسرخسية

ج ـ الألوان في النباتات البذرية

٢ ـ الألوان في عالم الحيوان.

٣ ـ عالم الألوان في القرآن الكريم.



عالم الألوان

في النبات والحيوان والجمادات



الألوان
في عالم النباتات والجمادات

. . . . لنقلب معاً صفحات هذا الكون بل هذا الكوكب الأرضي ونرى بعض ما فيه من اختلاف الألوان، وما لا نعرفه في أرضنا هو الأكثر وما نعرفه هو مجرد أسماء ومسميات ونحن عن الكنه والروح جاهلون، بل وعن المحسوسات في الكون الفسيح من حولنا جهلنا أكثر في هذه الدنيا فقط، فما أعظم ما نرى من آيات أو ما غاب عنا من ملكوت اللّه أعظم.

فنقول في البدء وفي الختام: ﴿رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ﴾ ولننظر في اختلاف الألوان ما يجذب الانتباه ويسحر الأنظار ولكنه قبل هذا وذاك دلالات قدرة الواحد المصور لكل شيء ولنبدأ الصفحة الأولى في هذه المرحلة التأملية ولتكن هي صفحة الجبال والأرض ولنبدأ بالآية ﴿وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ﴾

[سورة فاطر، الآية: ٢٧]

فأصناف الجبال على الأرض كثيرة متعددة تدور حول هذه الألوان الرئيسة، منها الأسود الغريب ودرجات من الاحمرار ثم البيضاء. . المهم في الأمر اختلاف ألوان الجبال وفي ذلك آية، واختلاف ألوانها يعود إلى تركيبها وتكوينها أو بمعنى آخر احتوائها على العناصر المعدنية المختلفة، فاختلاف ألوان الجبال هو اختلاف كيميائي وفيزيائي واختلاف ظاهر في الشكل واللون. . . ألخ والمسافر في الصحاري والعراء في المناطق المختلفة قد يشاهد الكثير متأملاً في اختلاف ألوان الجبال.

وكذلك يذكر أن للماء دوره في تلوين الصخور والجبال التي تسهم في تكوين التربة بالتعرية بالماء والرياح.

والتربة لها تقسيماتها المختلفة عند اختصاصيي التربة ولها صفاتها الفيزيائية والكيميائية وآفاقها في الأعماق. هنالك الرمل والطين والسلت

والحصى، وفي كل منها درجات وتباين فيزيائي وكيميائي. فإذا أخذنا صفة فيزيائية واحدة هي قوام التربة نجد تقسيمات التربة المختلفة حسب حجم حبيباتها.

وللرمل درجاته من حيث القوام أو الخشونة وألوانه الظاهرة المتعددة من رمل أحمر وأبيض وأصفر بدرجات بينها وكذلك للطين أصناف عديدة.

وباختلاف التربة والمناخ نجد اختلافاً أو تبايناً شديداً في النباتات لأن لمعظم النباتات مدى مناخي محدد وتربة محددة كذلك، ولنا عودة للنباتات بتفصيل ولكن إذا ربطنا حياة النباتات والتربة بشيء آخر هو عسل النحل،



نبتة واحدة على غصن واحد انظر إلى تعدد ألوانها فما بالك بملايين مثلها

فالنحل يتغذى على مختلف النباتات التي تختلف كذلك باختلاف التربة تحتها (من حيث النوع والمواد الغذائية بها) فينتج عسلاً مختلف الألوان فيه شفاء للناس.

قد لا يعرف الكثيرون من العسل إلا لونين أو ثلاثة ولكن يذكر أحدهم أنه دخل متجراً فيه ثلاثون لوناً من عسل النحل!! بل ألوان العسل أكثر من ذلك بكثير فهنالك تدرج وتداخل في الألوان!!

واختلاف الألوان في عسل النحل يعود إلى اختلاف التركيب.. نعم إن التركيب العام للعسل واحد من حيث العناصر ولكن يأتي الاختلاف في تركيز هذه العناصر حسب نوع العسل من نحل يتغذى على نبات معين في أرض معينة!!

فنجد عسل البرسيم أسود كذلك يسمى بعسل الغابة بينما عسل السدر أفتح لوناً.

أ ـ اختلاف ألوان الفطريات والطحالب

ولندخل الآن إلى اختلاف الألوان بالنسبة للأحياء. . . ولنترك مجالات الأحياء الدقيقة في جوانب البكتريا والفيروسات، ولنبدأ بعالم الفطريات وعالم الطحالب. هذه أحياء لها اختلافات وتباين كبير جداً ـ الطحالب! إذا سألنا نعرف عنها؟ قد لا نجد شيئاً نذكره غير تلك المادة الخضراء على المياه الراكدة!! هذا جزء من الطحالب تسمى الخضراء وهي ليست عشرة أو عشرات الأنواع وإنما تقدر بسبعة آلاف طحلب!! وليست الطحالب هي الخضراء فقط. . فهناك الطحالب البنية والمعروف عنها اليوم ١٥٠٠ طحلب؟؟ هنالك الطحالب الذهبية والمعروف عنها اليوم ٩٠٠٠ طحلب!! وهناك الطحالب الخضراء المزرقة والمعروف عنها اليوم ٥٠٠ طحلب!! وهنالك الطحالب الدوارة والمعروف عنها اليوم ١٠٠٠ طحلب!!

ثم الفطريات. . . وإذا سألنا عامة الناس ماذا يعرفون عن الفطريات؟



الفطريات تخرج من التربة بذاتها ـ وفي حقل واحد تجد أنواعاً متعددة وألواناً شتى وقد تختلف الألوان بفطر واحد

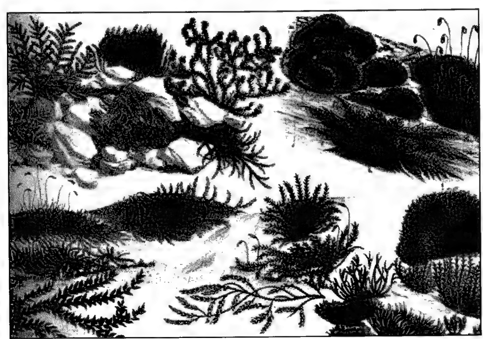
قد تكون الإجابة هي ما يتناوله بعضهم مما يسمى بعش الغراب Mushroom كغذاء. . أو ما يستخدم خميرة في المخابز وغيرها أو ما يرونه ويسمعون عنه من أمراض فطرية تصيب الإنسان والحيوان والنبات لكن إذا نظرنا للصورة ـ لا نكاد أن نتخيل أن هنالك عشرات أخرى من الفطريات! لكن في حقيقة الواقع العلمي، هنالك اليوم ٤٠,٠٠٠ نوع معروف مختلف الألوان (الصفات)!!

عظمة في الخلق والتصوير وحكمة لا ندري عنها شيئاً أو ندرك القليل جداً منها. وهذا غيض من فيض. .

ب ـ اختلاف الألوان في النباتات الحزازية والسرخسية

ثم إذا انتقلنا من هذه الكائنات البسيطة من فطريات وطحالب إلى النباتات الحزازية التي ليس لها حزم وعائية وليست بذرية، أو سرخسية ليست بذرية مع وجود الحزم الوعائية بها، أو نباتات بذرية (تعتبر هي الأرقى) لها حزم وعائية وتتناسل مكونة البذور.

ماذا عن النباتات الحزازية (Bryophyta) هي قسم من النباتات بالصفة المذكورة أعلاه توضح الصورة شكلها وهي في قسمين كبيرين حزازيات منبطحة أو قائمة والمنبطحة كما هي مفروشة على الأرض في الصورة ليست عشرات أو حتى مئات الأنواع، بل هي ٩٠٠٠ نوع!!



صورة تبين أنواعاً شتى من السرخسيات والنباتات الخزازية وهي ذات ألوان كثيرة

أما القائمة فهي ١٤٠٠٠ نوع!! كيف وبم تتمايز!! والحكمة البالغة في وجودها من ناحية توازن بيئي أو من ناحية فائدتها للإنسان! وتمييز ذلك!! ثم هنالك الحزازيات الصولجانية وبها ١٠٠٠ نوع!!

ثم ماذا عن السرخسيات (Pterdophyta) وهي غير بذرية ولكن لها أحزمة وعائية في تركيبها الداخلي، ولكن كم عددها؟ هي أيضاً ليست بالعشرات أو بالمئات وإنما ١٠,٠٠٠ نبات سرخسي كذلك نسأل بم تتمايز؟ والحكمة فيها من توازن بيئي وفوائد للإنسان وغير الإنسان وغير ذلك من حكم لا يعلمها إلا الله تعالى.

ج ـ الألوان في النباتات البذرية

وهي في أعلى سلم النباتات وهي نباتات لها أحزمة وعائية وتكون البذور. وهي تنقسم بدورها إلى قسمين كبيرين هما: مغطاة البذور، ومعراة البذور، والقسم الأكبر هو مغطاة البذور وبه ٢١٥,٠٠٠ نوع نباتي معروف حتى اليوم مختلفة الألوان (الصفات)!! وبهذا القسم طائفتان هما ذات الفلقتين وبها ١٦٥,٠٠٠ نوع! وذات الفلقة وبها ٥٠,٠٠٠ نوع!

وإذا تخطينا اختلاف الألوان في المجموعات النباتية الكبيرة وحتى الأنواع إلى داخلها لننظر في الأصناف فإن نخيل البلح وهو نوع واحد من النخليات (من طائفة ذات الفلقة) فيه حوالي ٢٠٠٠ صنف!! فلنتخيل عرضاً مبسطاً لهذه الأصناف من التمور مختلفة الشكل والحجم واللون والطعم!!

وكذلك إذا أخذنا نوعاً واحداً فقط من طائفة ذات الفلقتين هو العنب فيه كذلك حوالي ٢٠٠٠ صنف!! أيضاً لنتخيل معرضاً مبسطاً لهذه الأصناف وكيف تتمايز في الشكل والحجم واللون والطعم!! سبحان الخالق المصور.. وكذلك الحال في بقية النباتات منها مئات أو عشرات في داخل النوع الواحد!!

يذكر أن أحدهم حاول أن يمايز بين أصناف الزيتون في إسبانيا وحدها فاستطاع أن يجد فروقات دقيقة بين ثلاثمائة نوع زيتون في الأوراق والصفات الخضرية أو الصفات التكاثرية!! يقول الحق تبارك وتعالى:

﴿ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَٰبِهٍ ۗ ٱنظُرُوٓا۟ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثْمَرَ وَيَنْعِهِۦٓ ﴾

[سورة الأنعام، الآية: ٩٩]

فالفواكه بهذه الأصناف العديدة آلاف أو مئات الأنواع قد نجدها في داخل النوع الواحد!![١]

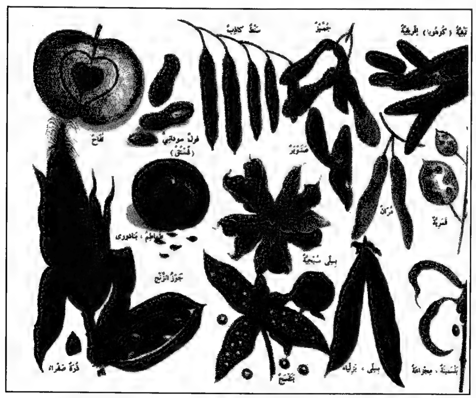
---

(١) الدكتور/ كمال فضل السيد خليفة ـ جامعة الملك سعود، كلية الزراعة.

وكذلك بالنسبة للحبوب والمحاصيل الزراعية فنجد القمح كنوع واحد به صنف أو الدخن به صنف والذرة بها صنف.

ونباتات الزينة أنواع شتى وأصناف وقد نجد نبات الزينة الواحد بألوان مختلفة!!

وإذا أخذنا النباتات الخشبية والأشجار نجدها كذلك عشرات الآلاف من الأنواع!! وفي النوع قد توجد بعض الأصناف!! وهذه تنتج الخشب الذي يتمايز بصفات ظاهرة ترى بالعين المجردة أو العدسة أو صفات دقيقة تحتاج إلى استخدام المجهر لتظهر! فإذا نظرنا لشرائح قليلة من هذه الأخشاب نجد جانباً من اختلاف الألوان.



هذه بعض أنواع البذور التي تنتج أشجاراً ونباتات ذات ألوان رائعة متعددة

الألوان في عالم الحيوان

وإذا دخلنا عالم الحيوان رويداً رويداً وبدأنا بالحيوانات اللافقارية (ليس لها عمود فقري أو هيكل عظمي داخلي) نجد عدد أنواعها ليس بالمئات أو الآلاف! ولا حتى عشرات أو مئات الآلاف!! إنها مليون نوع!! تختلف إلى حشرات وعناكب وديدان... إلخ

ولنأخذ عالم الحشرات وهي سداسية الأرجل وهي في رتب تتمايز بنوع الأجنحة ومنها مستقيمة الأجنحة وهي ٢٠,٠٠٠ نوع! وهي رتبة الجراد ونصفية الأجنحة وهي ٦٥٠٠٠ نوع!

وثنائية الأجنحة وهي ٨٥٠٠٠ نوع! وهي رتبة الذباب والبعوض.

وغشائية الأجنحة وهي ١٠٨٠٠٠ نوع! وهي رتبة النمل والنحل.

وحرشفية الأجنحة وهي ١١٣٠٠٠ نوع! وهي رتبة الفراش.

وغمدية الأجنحة وهي حوالي ٣٥٠٠٠٠ نوع وهي رتبة الخنافس والسوس.

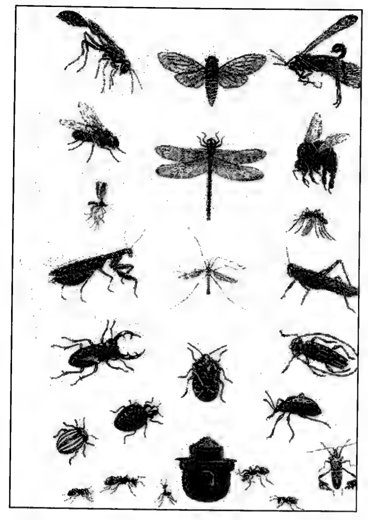
فالحشرات هي أكثر الحيوانات تنوعاً وهي تكوّن أكثر من نصف عدد الحيوانات (٥٠٪)!!

فهذه الأنواع الكثيرة مختلفة الألوان (الصفات) الأجنحة، والفم القارض والثاقب الماص.. إلخ. ولنأخذ مجموعة واحدة داخل رتبة واحدة كمجموعة النحل مثلاً نجد منها عشرة آلاف نوع!! تتمايز بألوانها متدرجة فيها. وإذا أخذنا حرشفية الأجنحة ومنها الفراش فإذا نظرنا إليها نجد الجمال البديع الجذاب وكذلك التمايز في أنواع قليلة ومثلها الكثير والكثير جداً!!

تمايز ألوان الحيوانات الفقارية:

وهذا قسم كبير من الحيوانات تعتبر في قمة المملكة الحيوانية وهي التي لها عمود فقري داخلي وهيكل عظمي وأعداد أنواعها تقدر بـ ٥٠,٠٠٠ نوع!! فيها الأسماك والبرمائيات والزواحف والطيور والثدييات.

وإذا أخذنا مجموعة كالأسماك مثلاً وسألنا كمْ أعدادها وألوانها نقول:



هذه مجموعة من الحشرات وكل نوع منها بالآلاف وله ميزاته وألوانه فرتبة الذباب والبعوض ٨٥٠٠٠ نوع فسبحان القادر الواحد الأحد

ليست عشرات أو مئات الأنواع.. لكنها تقدر بـ ٢٠,٠٠٠ نوع! فلنتخيل ٢٠,٠٠٠ نوع من الأسماك تجوب البحار والأنهار!! بم تتمايز؟ اللون! الحجم! الشكل! الزعانف! الفم.. إلخ ـ سبحان الخالق المصور للكائنات في البر والبحر ـ من القليل الذي نعلمه عن هذه الأنواع من الأسماك البلطي النيلي، الشحرور، الحمرا، الزبيدي، السلطان إبراهيم، الهامور، **وتعتبر الأسماك هي أكبر ـ مجموعة من الحيوانات الفقارية.**

ثم إذا أخذنا مجموعة أخرى من الفقاريات كالطيور ونظرنا إلى الصورة.. وسألنا كم نعلم عن عدد أنواعها؟ قد يذكر بعضهم الحمام والدجاج والقمري بأنواعه والعصافير المنزلية والبط والأوز والنعام والبلابل والهدهد والصقور والغراب..

ومهما ذكر فقد لا يتعدى عدد الأنواع المذكورة العشرات فقط!! لكن عددها المعروف اليوم بالآلاف!! وتمايزها كما يبدو ظاهراً بالشكل والحجم واللون. ومن أهم المميزات المناقير والأرجل ثم هي تتمايز داخل النوع الواحد فهاهو الحمام كمجموعة كبيرة فيه آلاف الأنواع!!

الزوجية:

وكذلك من اختلاف الألوان تمييز الذكر والأنثى في الحشرات والطيور وسائر الأحياء بصفات مورفولوجية (ظاهرة) أو صفات تركيبية داخلية تتبع وظيفة.

تمييز الأفراد:

والآن لننتقل إلى الأمر المحير حقيقة بحيث لا يدرك البشر كل البشر إحصاءه أو إحصاء القليل جداً منه.. وذلك تمييز أفراد النوع أو الصنف الواحد وهي بالملايين أو البلايين في العصر الواحد!!

فإذا بدأنا بالإنسان، والمعروف تمايز الناس إلى شعوب وقبائل ثم عوائل وأسر وأفراد وكل فرد له صورته المميزة في تقاسيم وجهه وتتخذ صور البطاقات رسمياً لهذا الأمر ولكن كذلك يتميز كل فرد ببصمة بنانه وهنا يقول الحق تبارك وتعالى: ﴿أَيَحْسَبُ ٱلْإِنسَـٰنُ أَلَّن نَّجْمَعَ عِظَامَهُۥ ۞ بَلَىٰ قَـٰدِرِينَ عَلَىٰٓ أَن نُّسَوِّىَ بَنَانَهُۥ﴾

[سورة القيامة، الآيتان: ٣، ٤]

ويستخدم هذا الأمر للتمييز والتحري رسمياً كذلك بل يختلف الأفراد من النوع الإنساني في العيون والصوت والمشي.. إلخ وهذا تباين لا يعلم منتهاه إلا الله تعالى وهو القائل ﴿هُوَ ٱلَّذِى يُصَوِّرُكُمْ فِى ٱلْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَآءُ﴾

[سورة آل عمران، الآية: ٤]

وعن الصوت مثلاً لو أتينا بأهل قرية ما، وسجلنا حديثاً مختصراً لهم أجمعين (وهم بالآلاف) لاستطاع من يعرفهم جميعاً أن يميز هذا صوت فلان وهذا صوت فلان.. إلخ فما بالك بأصوات ستة آلاف مليون شخص هم

سكان العالم اليوم تقريباً!!! وكذلك عن بقية الصفات المميزة للأفراد بهذا الكم وقبله منذ أن خلق اللّه سبحانه وتعالى الإنسان وبعده إلى أن يرث اللّه الأرض ومن عليها!! سبحان اللّه، ولكن الأمر المدهش المحير الآخر هو تمييز الأفراد من النوع الواحد داخل الحيوان!! وحتى داخل النبات!! أما عن الحيوان فيقول أحد المهتمين بهذا الأمر أنه حاول تمييز حمر الوحش فبدأ بهذه الخطوط الجميلة وتقاطعها أفراد الحمر الوحشية فميز حوالي ٥٠٠٠ (خمسة آلاف) نوع بعضها عن بعض! نعم ألا نذكر في المجلات الثقافية تلك المسابقات التي تطلب معرفة الفروق الدقيقة بين رسمين أو صورتين وهما يظهران كأنهما طبق الأصل من بعضهما بعضاً!! فلنتخيل هذا الأمر لحوالي ٥٠٠٠ حمار وحشي!! بل عددها بالملايين أو مئات الملايين وأكثر في العالم كله!! وما يقال عن حمار الوحش يقال عن النمر أيتخيل الناس أن النمور تتمايز بهذه النقاط أو البقع على جلودها!! وهي بالملايين وأكثر!!.

ثم يمكن أن يعمم هذا الأمر فنقول؛ ونفس الشيء ينطبق على الزراف بهذه الأشكال على جلدها وعلى الفراش والنقش الجميل عليها و.....و.....إلخ.

وهذا كله اختلاف ألوان يحير العقول!! سبحان الخالق المصور.



السمك من الحيوانات الفقرية قدّر العلماء عدد أنواعه بعشرين ألفاً
تختلف ليس في خلقها وشكلها بل في ألوانها وهذه واحدة فتصوّر الباقي!

عالــم الألوان
في القرآن الكريم

قال تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ۞ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾

[سورة فاطر، الآيتان: ٢٧، ٢٨]

في هاتين الآيتين الكريمتين من كتاب الإسلام الخالد الذي أنزله اللَّه على النبي العربي الأمي الخاتم، دعوة إلى تأمل كتاب الكون الجميل الصفات، العجيب التكوين والتلوين، لكي يتدبره العلماء الذين يعبدون اللَّه ـ سبحانه وتعالى ـ حق عبادته ويدركون قدرته المبدعة عن طريق العلم المنهجي الصحيح. ولما كانت الألوان تتعلق بكل ما في الكون من إنسان وحيوان ونبات وجماد، فإن دعوة العلماء إلى تأملها هي في حقيقتها دعوة إلى التفوق في مجال العلوم الكونية المعدنية بدراسة هذه المخلوقات والظواهر المتصلة بها للإفادة منها في تطوير حياة البشر وفهم أسرار الوجود.

*** تأملات علمية في ألوان الكائنات**

إذا تأملنا عالم النبات الذي يزخر بما لا يحصى من الآيات الناطقة بعظمة الخالق وجلاله، نجد أن النباتات جميعاً تتغذى وتنمو في وجود مصادر تقريباً من الماء والضوء والحرارة والكربون والأكسجين والهيدروجين والنتروجين والفوسفور والكبريت والبوتاسيوم والكالسيوم والمغنسيوم والحديد.. ومع أن الغذاء بهذه المواد والعناصر واحد، إلا أن الأرض ينبت فيها ما لا يحصى من أنواع النبات والثمار متعددة الأشكال والألوان والروائح والطعوم. قال تعالى: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا

﴿تُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّٰتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَٰبِهٍ انظُرُوا إِلَىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ﴾

[سورة الأنعام، الآية: ٩٩]



تصوّر وانظر إلى هذه الألوان الرائعة في هذه النباتات والزهور

وإذا تأملنا خلق الجبال وجدنا أن السبب في اختلاف ألوانها يعود إلى اختلاف المواد المكونة لصخورها، فالجبال البيضاء تتكون أساساً من الطباشير والحجر الجيري والجبال السوداء يكثر فيها المنغنيز والفحم، والجبال الحمراء غنية بالحديد، وغير ذلك من الجبال النارية تتكون من الجرانيت والبازلت وتحتوي على عروق الحديد والنحاس والذهب ومعادن أخرى تؤدي إلى تعدد أنواع الجبال وألوانها. ومن دلائل القدرة الإلّهية هنا أن التباين في أحوال الجبال وألوانها وأنواعها، رغم أنها ترجع أصلاً إلى أرض واحدة كانت تكون مع الشمس والسماوات رتقا واحداً متصلاً يشير إلى وحدانية الخالق المبدع جل وعلا.

وإذا تأملنا عالم البشر وجدنا أن اللون من الخصائص الجسمية الظاهرة

التي يدل اختلافها وتنوعها على قدرة البارئ المصور، فالناس ينقسمون من حيث لون البشرة إلى فئات ثلاث تشمل بيض البشرة وصفر البشرة وسود البشرة، أما ذوو البشرة السمراء الذين يتراوح لونهم بين الأصفر الفاتح والأسمر المشرب بحمرة والأسمر الغامق، فإنهم ـ حسب التصنيف «الأنثروبولوجي» يعتبرون شعبة من البيض. وقد أثبتت الدراسات العلمية أن لون الجلد يتوقف على مقدار المادة الملونة فيه والتي تعرف باسم «الميلانين» وتعتمد على نشاط الخلايا الصانعة لها. هذا بالإضافة إلى عوامل أخرى تؤثر على تشكيل لون الجلد النهائي، مثل عامل انكسار الضوء على سطح الجلد، وعامل امتصاص البشرة للضوء، وسمك طبقات الجلد المختلفة، ووجود مواد ملونة أخرى مثل الكاروتين (الأصفر) والهيموجلوبين (الأزرق) والأوكسي هيموجلوبين (الأحمر)، ولكن يظل الميلانين (البني) هو أهم ما يؤثر في اللون النهائي لجلد الإنسان، وعدد الخلايا الصانعة له لا يختلف من جنس إلى آخر وهي موجودة في جميع أنسجة الجسم تقريباً ولكن كثافتها تكون عالية جداً في البشرة والغشاء المخاطي والشعر وأغشية المخ والعين.



هذه الصورة مأخوذة لأعالي أحد الجبال. انظر إلى ألوان الصخور المكوّنة لهذه الجبال، فمَنْ لوَّن هذه الصخور وهذه الجبال؟

وإذا تأملنا عالم الدواب والأنعام نجد أن هناك تنوعاً وتغيرات تحدث في لون فروة الحيوان، وخاصة في حيوان الغابات التي يحدث فيها تساقط أوراق الشجر. إن ضوء الشمس المتناثر كنقط بين الأوراق يعطي للحيوانات المنقطة (مثل بعض أنواع النمور) ميزة للتخفي، ولكن في المناطق الباردة تسقط الأوراق في الخريف، وبهذا يكون لها ميزة التنقيط في الحيوان كوقاية خلال أشهر الشتاء. وهناك بعض الحيوانات مثل الدب القطبي، يستمر أبيض الفروة طوال العام، وبعضها، مثل الأرنب البري يتغير لون فروتها إلى الأبيض في الشتاء.

وهكذا يكون النظر في اختلاف ألوان الكائنات دليلاً إلى الكشف عن آية عظمى من آيات اللّه في الخلق، فتبارك اللّه أحسن الخالقين.

وفي عالم الحيوانات آيات عظيمة على اختلاف الألوان سواء منها البرية والبرمائية والبحرية.. وآية الإبداع الإلّهي في خلقه بالألوان أنك ترى الحيوان



مجموعة من الحيوانات والطيور بألوانها الجميلة وأشكالها المنقط والمخطط والمزركش وتجد الحيوان الواحد بألوان كثيرة

الواحد وقد يتمتع بعدد من الألوان، فالرأس لون، والذيل لون، والجسد، والمنقار لون، والأرجل لون، وقد تجد في اللون الواحد في الحيوان تدرجاً فاللون البني قد تجده على عشرة أو عشرين لوناً بنياً من الغامق إلى الفاتح والأفتح وهكذا.

. . . أما عالم البحار فهو العالم الذي تسعى البشرية إلى علم ما خفي عنا فيه رغم كل ما توصل إليه الإنسان من أدوات للغوص وسفن عملاقة وغواصات تشق عباب البحر اللجي. . وما تطالعنا به اليوم كاميرات الفيديو التي تقوم بتصوير عالم الحيوانات والنبات في أعماق البحار يخلب الألباب والعقول من عظمة ما ترى في خلق الرحمن ـ فالأسماك بالملايين وألوان الأسماك لا تعد ولا تحصى وأشكال الألوان لا تعد ولا تحصى فترى السمكة الواحدة بعشرة ألوان منها فاقعة وزاهية وداكنة، مع أشكال هندسية رائعة من الدوائر إلى المثلثات والمستطيلات والمربعات والمخمسات. براقع من الألوان تذهل العقول. . إنه حقاً عالم يدل على الخالق سبحانه وتعالى ويدل على عظمة الخالق وقدرة اللّه سبحانه وتعالى.

* إدراك الألوان وتمييزها

إن الألوان من الناحية العلمية ظاهرة ضوئية يدركها الإنسان والحيوان عن طريق حاسة البصر، وقد ظل تفسيرها غامضاً لآلاف السنين إلى أن جاء عصر الحضارة الإسلامية بعلمائها النابهين **أمثال ابن الهيثم والبيروني وابن سينا وغيرهم** ، وشهد علم الضوء على أيديهم قفزة نوعية غير مسبوقة مهدت لاكتشافات جديدة في عصر النهضة الأوربية الحديثة، حيث تمكن العالم الأنجليزي **إسحاق نيوتن** من إجراء تجربة عملية بسيطة استخدم فيها منشوراً زجاجيا ثلاثياً وسمح بسقوط أشعة الشمس على أحد جانبيه واستقبالها من الجانب الآخر على حاجز أبيض، فوجد أن ضوء الشمس الأبيض قد تحلل إلى عدة ألوان تميز العين منها سبعة ألوان هي: الأحمر والبرتقالي والأصفر والأخضر والأزرق والنيلي والبنفسجي، وهي شبيهة بحزمة قوس الألوان وتشكل ما يسمى علمياً « بطيف الضوء المرئي » الذي يتكون في حقيقته من عدد لا نهائي من الألوان المتدرجة في التغير.

وبعد أن استقرت نظرية الضوء في العصر الحديث وأمكن إثبات خاصيته الموجية، أصبح من المألوف التفرقة بين الأضواء الملونة المختلفة بدلالة الطول الموجي لكل منها.

فالضوء الأحمر هو أطول موجات الطيف المرئي، ويليه بالتدريج بقية الألوان حتى اللون البنفسجي وهو أقصرها. ورغم أن تحليل الضوء خلال مروره في منشور زجاجي يعطينا سبعة ألوان، إلا أن الألوان الأساسية فيه ثلاثة فقط هي الأحمر والأخضر والأزرق، فإذا ما تم مزج اثنين أو أكثر من هذه الألوان الأساسية الثلاثة حصلنا على بقية الألوان بدرجات متفاوتة، **أي أن مزج اللونين الأحمر والأخضر يعطى اللون الأصفر ومزج اللونين الأحمر والأزرق يعطى اللون الأحمر القرمزي** (الماجنتا) **ومزج اللونين الأزرق والأخضر يعطى اللون الأزرق** (السيانيدى)، والعين ترى الأشياء بألوانها التي ترتد منها بعد أن تمتص كل الألوان الساقطة عليها، فأوراق الشجر تبدو للعين خضراء اللون لأنها تمتص جميع الألوان فيما عدا اللون الأخضر، وزهرة عباد الشمس تمتص كل ألوان الضوء الساقط عليها ولا يرتد منها إلى العين سوى اللون الأصفر، وهكذا تكتسب الأشياء ألوانها المميزة التي نراها عليها **أما الجسم الأبيض فيعكس جميع الألوان، بينما يمتص الجسم الأسود كل ألوان الضوء الساقط عليه.**

ولقد أظهرت الأبحاث العلمية أن سطح شبكية العين مغطى بشبكة كثيفة من الأعصاب بعضها ذو شكل أسطواني (قضبان) ويتأثر بالضوء الأبيض، وبعضها الآخر مخروطي الشكل ويميز بين الألوان المختلفة. ومرجع هذا الإدراك للألوان هو أن هذه الشعيرات المخروطية تتكون من ثلاثة أنواع حساسة بدرجة خاصة للألوان الأساسية الثلاثة؛ الأزرق والأخضر والأحمر. فإذا ما تعرضت العين للضوء الأبيض تأثرت الأنواع الثلاثة من الشعيرات المخروطية بدرجة واحدة، والعكس صحيح، أي أنه إذا تم إثارة الأنواع المخروطية الثلاثة بدرجة متساوية نشأ عن ذلك إحساس باللون الأبيض وأكثر مواضع شبكية العين حساسية للضوء هي المنطقة الواقعة مقابل إنسان العين مباشرة وتسمى « البقعة الصفراء » بينما توجد على جانبيها من ناحية الأنف منطقة أخرى تتجمع فيها الأعصاب البصرية الدقيقة المكونة

للعصب البصري الرئيس تسمى « النقطة العمياء » حيث إن حساسيتها للضوء قليلة.

وعندما تنظر العين السليمة إلى طيف الضوء المرئي كله في لحظة واحدة، فإن أعلى حساسية تبلغها في المدى ما بين اللونين الأصفر والأخضر، بينما تقل حساسيتها بدرجة كبيرة لطرفي الطيف (أعلى اللونين الأزرق والأحمر)، ذلك أن اللونين الأصفر والأخضر يقعان في وسط الطيف المرئي ولا يحتاجان إذا ما قورنا بالطرفين الأزرق والأحمر، إلى جهد من عدسة العين حتى تتم عملية التكيف أو التهيؤ للرؤية، ولذا فإن النظر إليها لا يسبب أي شعور بالتعب أو الملل أو الصداع.

وتتم رؤية الأشياء بواسطة العين نتيجة استقبالها الأشعة الضوئية التي تحمل معها صور المرئيات وألوانها ، فتتكون لها صور حقيقية مقلوبة على الشبكية، وتقوم شبكة الأعصاب الحساسة على الشبكية بنقل الصور إلى المخ على هيئتها السليمة في الواقع ولا يزال العلم عاجزاً حتى الآن عن معرفة حقيقة ما يحدث في العين ذاتها عندما ترى منظراً معيناً وتحول المقلوبة على الشبكية إلى إحساس بلون خاص مميز، ولا يملك أي عاقل أمام هذا الإعجاز في خلق العين وأدائها لوظيفتها في إبصارها للأشياء بألوانها كما هي في الواقع إلا أن يشكر اللّه ويحمده على نعمائه فهو القائل في محكم التنزيل: ﴿قُلْ أَرَءَيْتُمْ إِنْ أَخَذَ ٱللَّهُ سَمْعَكُمْ وَأَبْصَٰرَكُمْ وَخَتَمَ عَلَىٰ قُلُوبِكُم مَّنْ إِلَٰهٌ غَيْرُ ٱللَّهِ يَأْتِيكُم بِهِ ٱنظُرْ كَيْفَ نُصَرِّفُ ٱلْءَايَٰتِ ثُمَّ هُمْ يَصْدِفُونَ﴾

[سورة الأنعام، الآية: ٤٥]

* من لطائف علم الألوان وتأثيراتها

ذكرنا أن اللونين الأصفر والأخضر يحتلان موقعاً وسطاً في طيف الضوء المرئي، كما أن النطاق البصري لموجاتهما أضيق من النطاقات البصرية لموجات بقية الألوان، ولذا فإنهما يريحان البصر ولا يجهدان العين. وهناك نقطة علمية أخرى ذات مغزى هي أن الإحساس بالإبصار ينتج من أثر موجات ضوئية، والموجات المختلفة في أطوالها تعطي إحساساً بألوان مختلفة، وهذا يعني أن لكل لون درجات مختلفة تعتمد على طول موجته.

فإذا حدث وكانت موجة اللون الأصفر ـ مثلاً ـ ليست هي السائدة في الضوء الساقط على العين فإن هذا يعطي إحساساً بلون باهت وغير مشبع، وكلما زادت السيادة للون الأصفر بزيادة طول موجته فإنه يقال إن اللون الأصفر أصبح أكثر تشبعاً حتى يصل إلى الضوء (أو اللون) الموحد الذي يكون فيه التشبع كاملاً، ويصبح اللون الأصفر فاقعاً تبصره العين دون أي شعور بالتعب أو الملل، ذلك لأن درجة تشبعه هذه تجعله في أعلى درجاته تأثيراً على الخلايا العصبية المخروطية ويكون أكثر وضوحاً بحيث يبعث السرور في نفس الناظرين إليه، ولعل هذه الرؤية العلمية توافق معنى العبارة القرآنية التي وصفت بقرة بني إسرائيل حين سألوا عن لونها بأنها[1] ﴿ بَقَرَةٌ صَفْرَآءُ فَاقِعٌ لَّوْنُهَا تَسُرُّ ٱلنَّٰظِرِينَ ﴾

[سورة البقرة، الآية: ٦٨]

ونزيد هذا المعنى إيضاحاً بما هو معروف في أصول علم الطب البيطري من أن خير الأبقار وأفضلها هو ما كان لونها شديد الصفرة في صفاء، وأنه على قدر صفاء اللون وسلامة الأسنان تكون صحة البقرة، وكذلك من علامات عافيتها إثارتها للغبار على الأرض بحوافرها، وذلك بفعل قوتها وشدتها وخاصة إذا لم تجهد بالعمل في حرث الأرض أو ما شابهه من الأعمال الزراعية. ولعل هذا أيضاً يوافق ما جاء في وصف بقرة بني إسرائيل ذات اللون الأصفر الفاقع بأنها ﴿ بَقَرَةٌ لَّا ذَلُولٌ تُثِيرُ ٱلْأَرْضَ وَلَا تَسْقِى ٱلْحَرْثَ مُسَلَّمَةٌ لَّا شِيَةَ فِيهَا ﴾

[سورة البقرة، الآية: ٧١]

---

(١) رحيق العلم والإيمان الدكتور/ أحمد فؤاد باشا.



الفصل الثامن

نباتات الدنيا وجنان الخلد

١ ـ أشجار الجنة.

٢ ـ ظلال الجنة.

٣ ـ نخيل الجنة.

٤ ـ ما جاء أن شجر الجنة تنفتق عن ثياب الجنة.

٥ ـ فاكهة أهل الجنة وثمارها.

٦ ـ حدائق الجنة.



نباتات الدنيا وجنان الخلد

. . . ليس من إنسان عاش على هذا الكوكب الأرضي إلا رأى بعينيه العديد من النباتات المختلفة وإن اختلفت من مكان إلى مكان، ومن شرق إلى غرب ومن شمال إلى جنوب، وأي إنسان يعلم أن النباتات جزء رئيس من حياته التي يعيش بها على الأرض، وكذلك يعلم أن حياته مرتبطة بهذه النباتات ما لا يستطيع أن يفك هذا الارتباط عنها وإلا عرض نفسه للموت. . وقد جعل الله سبحانه للنبات ثلاثة ارتباطات رئيسة مع الإنسان وهي:

أولاً: جعلها الله سبحانه غذاءً له يضمن استمرار حياته على هذه الأرض وقد نوع الله سبحانه فيها بما يتناسب مع نمو الجسد واستمراره في الحياة كالخضار والفاكهة.

ثانياً: جعلها الله سبحانه زينة لهذه الأرض فتعددت أنواعها وكثرت ألوانها وجعل اللون الأخضر المريح للعين والنفس الصفة الغالبة على الألوان.

ثالثاً: جعلها الله سبحانه ظلالاً نتفيأ فيها من الشمس ومكاناً منخفض الحرارة وسبباً لجلب الأمطار.

. . . . وفي الأرض عشرات الآلاف من الأنواع والأشكال والألوان والأطوال والأحجام للنباتات من الأشجار الضخمة التي قد يصل طول بعضها إلى أكثر من ثلاثين متراً وبعضها لا يتعدى السنتيمترات.

وليس هناك منطقة في الأرض إلا كان للنبات وجود فيها حتى في الصحراء القاحلة.

. . . . ولحسن النباتات على اختلاف أنواعها أقيمت الحدائق العامة

والخاصة وفي القصور وحتى في البيوت والأزقة والشوارع. . . وكل ذلك من أجل جلب الزينة والمتعة للنفس البشرية. . فالإنسان يسعى ومنذ خلقه اللّه سبحانه إلى مثل هذه الأمور المريحة للنفس والمقبولة والمريحة للعين. . وهذا من رحمة اللّه سبحانه بالإنسان أن هيأ له في هذه الدنيا ما يسعده ويمتع به نظره وحيثما وجدت النباتات وجدت الحياة، ووجد الماء، ووجد الناس.

. . . وإذا كنت في الصحراء تائهاً وحيثما بدت لعينك واحة مزروعة بالأشجار والنباتات أسرعت إليها لأنك تعلم يقيناً أن فيها الحياة الآمنة، فسبحان الذي نوع في هذه الأرض أشكال النباتات فكان فيها ملايين الأنواع. . وسبحان الذي جعل في الأرض غابات تكتظ فيها النباتات وتتداخل وترتفع فيها الأشجار باسقات تمتد في أعناقها نحو السماء إلى أكثر من ثلاثين متراً وبعضها إلى أكثر من تسعين متراً. . وسبحان من جعلها ظلاً ظليلاً لا تدخل إليها الشمس لكثرة نباتها وتشابكه مع بعض في مناظر خلابة آسرة للنفس والعين من روعة الخلق. . وسبحان من جعل في هذه الغابات من أصناف وأنواع الحيوان والطير العدد الكثير فأضفى على تلك الغابات جمالاً فوق جمال وروعة فوق روعة. . وقد تحدث اللّه سبحانه في سورة عبس في آيات متتاليات حول خلقه لتلك النباتات والغابات والأشجار والخضار.

يقول تعالى:

﴿أَنَّا صَبَبْنَا ٱلْمَآءَ صَبًّا ۞ ثُمَّ شَقَقْنَا ٱلْأَرْضَ شَقًّا ۞ فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ۞ وَعِنَبًا وَقَضْبًا ۞ وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا ۞ وَحَدَآئِقَ غُلْبًا ۞ وَفَـٰكِهَةً وَأَبًّا﴾

[سورة عبس،الآيتان: ٢٥، ٣١]

آيات محكمات من حكيم عليم فقد صب سبحانه الماء ثم شق الأرض وأخرج فيها الحبَّ ذو العصف والريحان وأخرج فيها الأعناب والقضب، والزيتون والنخل، والحدائق بجميع ما فيها من خيرات وأشجار وثمار وزروع وأزهار وألوان وكذلك أخرج سبحانه وتعالى منها الفاكهة التي هي غذاء وجمال ومتعة.

. . . لقد كثرت الآيات القرآنية الكريمة التي يحدث اللّه سبحانه فيها

عن النبات ذلك أنه عصب الحياة والوجود والذي هو من أكثر اهتمامات الناس في صباحهم ومسائهم.

يقول تعالى:

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦٓ أَزْوَٰجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ ۞ كُلُوا۟ وَٱرْعَوْا۟ أَنْعَٰمَكُمْ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّأُو۟لِى ٱلنُّهَىٰ ﴾

[سورة طه، الآيتان: ٥٣، ٥٤]

فقوله تعالى: ﴿ أَزْوَٰجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ ﴾ أي أنواعاً لا حصر لها لكثرتها وتعدد أشكالها وألوانها واختلاف منافعها، فمنها ما هو غذاء لنا، ومنها ما هو غذاء لأنعامنا وفيها ما هو لمنافعنا (شجر المطاط) (شجر الصمغ) ومنه ما هو للزينة، وللشفاء من الأمراض ومنها ما هو للحشرات، ولأغراض وأهداف ومنافع كثيرة علمنا فيها الكثير وخفي عنا الكثير.. فقد نجد في يوم في نبات ما، شفاءً لأشد الأمراض عصياً على الإنسان.. وقد ذكر اللّه سبحانه في كتابه الجنان وأشار إلى الغابات الكثيفة النبات والأشجار بتعبير الظل الظليل والظل المحدود، والظلال هذه لا تكون إلا بكثافة النبات والأشجار. يقول تعالى:

﴿ وَنُدْخِلُهُمْ ظِلًّا ظَلِيلًا ﴾

[سورة النساء، الآية: ٥٧]

﴿ وَظِلٍّ مَّمْدُودٍ ﴾

[سورة الواقعة، الآية: ٣٠]

وإذا كان حديثنا في هذه الفقرة عن النباتات والظلال في الجنة فإننا نذكر ظلال الدنيا ونبات الدنيا، وفاكهة الدنيا، ليس لعقد المقارنة بين جنان وظلال الدنيا وظلال وجنان الآخرة.. ولكن نذكر للذكرى والمشابهة لأنه لا بد من مثل حتى يدرك الإنسان ما معنى قوله تعالى في أشياء لم نرها.... فقد وصف اللّه سبحانه جنان الخلد في عشرات الآيات بل أكثر من ذلك بكثير.. فلا بد لنا أن ندرك ونفهم ما معنى الجنات التي وعد اللّه عباده المؤمنين.. فإذا لم نر في حياتنا الدنيا جناناً وحدائق وغابات ونباتات فلن نفهم المقصود من الجنّات.. فإذا كنا نرى بعض الحدائق والجنان في

الدنيا.. ومع ذلك عندما تحدث سبحانه عن الجنة وما فيها قال سبحانه في الحديث القدسي:

[فيها ما لا عين رأت ولا أذن سمعت ولا خطر على قلب بشر].

وهذا الحديث عن عموم الجنة وإن كانت كما وصفها اللّه سبحانه من نبات وأشجار وظلال في آيات كثيرة إلا أن نوع الجمال هو ما لا تدركه العقول وفوق مستوى عقل الإنسان في الدنيا.. فنحن لا ندرك جمال الجنة ولكن أدركنا معنى أنهار ونبات، وأشجار، وظل ظليل، لذلك أرانا اللّه النبات وأرانا الظل الظليل في الدنيا في الغابات المنتشرة في كثير من أنحاء العالم أو المنتشرة على الجبال في كل أنحاء الدنيا... وعند ما تحدث اللّه سبحانه عن زلازل الآخرة وقيام الساعة أرانا زلازل الدنيا.. وكذلك عندما تحدث عن ظلال الجنة وأن ساكينها لا يرون فيها شمساً ولا زمهريراً في قوله تعالى:

﴿ مُّتَّكِـِٔينَ فِيهَا عَلَى ٱلْأَرَآئِكِ ۖ لَا يَرَوْنَ فِيهَا شَمْسًا وَلَا زَمْهَرِيرًا ﴾

[سورة الإنسان، الآية: ١٣]

أرانا مثل هذه (الغابات) وهي الظل الظليل حيث لا تصل أشعة الشمس إلى أرضها من كثرة النبات والأشجار والزروع وتشابك بعضها مع بعض مع اختلاف شديد جداً ما بين جنان الآخرة وغابات الدنيا، وقد تحدّثت مطولاً عن الغابات في الجزء التاسع من الموسوعة الذي يحمل عنوان (آيات اللّه في الجبال والوديان والصحاري والغابات) وبينت ما في تلك الغابات من عظيم خلق اللّه سبحانه وكثافة الأشجار والنباتات والتي تعددت أنواعها حتى وصلت الآلاف وعندما تحدَّث اللّه سبحانه عن الجنات في القرآن الكريم كانت هناك مقارنة بين أشجار وثمار الآخرة بقوله: ﴿ وَأُتُوا۟ بِهِۦ مُتَشَٰبِهًا ۖ ﴾

يقول تعالى:

﴿ وَبَشِّرِ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ وَعَمِلُوا۟ ٱلصَّٰلِحَٰتِ أَنَّ لَهُمْ جَنَّٰتٍ تَجْرِى مِن تَحْتِهَا ٱلْأَنْهَٰرُ ۖ كُلَّمَا رُزِقُوا۟ مِنْهَا مِن ثَمَرَةٍ رِّزْقًا ۙ قَالُوا۟ هَٰذَا ٱلَّذِى رُزِقْنَا مِن قَبْلُ ۖ وَأُتُوا۟ بِهِۦ مُتَشَٰبِهًا ۖ وَلَهُمْ فِيهَآ أَزْوَٰجٌ مُّطَهَّرَةٌ ۖ وَهُمْ فِيهَا خَٰلِدُونَ ﴾

[سورة البقرة، الآية: ٢٥]

ومهما كان نوع التشابه إلا أن هناك تشابهاً ولو في الأسماء والمعنى دون التشابه في الشكل واللون والطعم، فهذا في علم اللّه سبحانه. . . . فكيف تحدَّث اللّه سبحانه في كتابه الكريم عن نباتات الجنة وأشجارها وظلالها وكذلك رسول اللّه ﷺ؟

ومن موسوعة الآخرة للمؤلف ماهر أحمد الصوفي وتحديداً في الجزء العاشر الذي يحمل عنوان (جنان الخلد نعيمها وحورها وقصورها) نقتبس هذه الفقرات لندرك ما أعدَّ اللّه سبحانه لنا من نباتات في جنان عظيمة خالدة فيها من الأشجار والثمار والفاكهة والزروع والظل المحدود والظل الظليل وأشجار النخيل ما لا يعلمه إلا هو سبحانه. . فإذا ما قرأنا وفهمنا فلا بأس بعدها أن نعقد المقارنة بين حدائق الدنيا ونباتاتها وغاباتها مع ما أعدّه اللّه سبحانه لنا في جناته الخالدات لندرك المعنى ونفهم المقصود مع الاختلاف العظيم بين حدائق الدنيا وجنان الآخرة.



صورة من جنان الدنيا فماذا عند الله في جنان الخلد التي قال عنها في حديثه القدسي ﴿ [illegible] ﴾



النباتات في الجنة



أشجار الجنة

إن من أمتع ما في الدنيا أن تستظل بظلال وارفة أو تحت أشجار وارفة تستظل منها من أشعة الشمس وتحس، مهما كانت درجة الحرارة عالية، بنسائم ناعمة عليلة من ظلالها.. ويكون منظر الأشجار وظلالها متعة رائعة للعين.. هذا في الدنيا وشجرها وظلالها، فكيف وأنت في مقعد الصدق عند مليك مقتدر في جنة فيها ما لا عين رأت ولا أذن سمعت ولا خطر على قلب بشر؟!!!

عن أبي هريرة رضي اللّه عنه قال؛ قال رسول اللّه: **(يقول اللّه ـ عز وجل ـ (أعددت لعبادي الصالحين ما لا عين رأت، ولا أذن سمعت ولا خطر على قلب بشر)**[1] اقرؤوا إن شئتم: ﴿ فَلَا تَعْلَمُ نَفْسٌ مَّآ أُخْفِىَ لَهُم مِّن قُرَّةِ أَعْيُنٍ ﴾

[سورة السجدة، الآية: ١٧]

وفي الجنة شجرة يسير الراكب في ظلها مائة عام لا يقطعها، واقرؤوا إن شئتم: ﴿ وَظِلٍّ مَّمْدُودٍ ﴾

[سورة الواقعة، الآية: ٣٠]

وموضع سوط في الجنة خير من الدنيا وما فيها واقرؤوا إن شئتم: ﴿ فَمَن زُحْزِحَ عَنِ ٱلنَّارِ وَأُدْخِلَ ٱلْجَنَّةَ فَقَدْ فَازَ ۗ وَمَا ٱلْحَيَوٰةُ ٱلدُّنْيَآ إِلَّا مَتَٰعُ ٱلْغُرُورِ ﴾

[سورة آل عمران، الآية: ١٨٥]

عن أبي هريرة عن النبي ﷺ قال: **(إن في الجنة لشجرة يسير الراكب في ظلها سبعين أو قال مِائة سنة، وهي شجرة الخلد)** قال:

واخبرنا ابن أبي خلدة عن زياد مولى بني مخزوم، سمع أبا هريرة يقول: (في الجنة شجرة يسير الراكب في ظلها مائة سنة) • واقرؤوا إن شئتم: ﴿ وَظِلٍّ مَّمْدُودٍ ﴾

[سورة الواقعة، الآية: ٣٠]

---

(١) رواه البخاري في كتاب بدء الخلق، باب (٨) ما جاء في صفة الجنة حديث رقم ٣٢٤٤

فبلغ ذلك كعباً فقال: صدق، والذي أنزل التوراة على لسان موسى بن عمران والفرقان على محمد ﷺ، لو أن رجلاً ركب حقة أو جذعة ثم دار في أصل تلك الشجرة ما يبلغها حتى يسقط هرماً إن اللّه تعالى غرسها بيده ونفخ فيها من روحه وإن أفنانها لمن وراء سور الجنة وما في الجنة نهر إلا ويخرج من أصل تلك الشجرة

هذه شجرة هائلة لا يقدر قدرها إلا الذي خلقها، وقد بين الرسول (عظم هذه الشجرة بأن أخبر أن الراكب لفرس من الخيل إلتي تعد للسباق يحتاج إلى مائة عام حتى يقطعها، إذا سار بأقصى ما يمكنه، ففي الصحيحين عن أبي سعيد الخدري رضي اللّه عنه قال: **(إن في الجنة لشجرة يسير الراكب الجواد المضمر السريع مائة عام وما يقطعها)**[1].

وفي صحيح البخاري عن ابي هريرة رضي اللّه عنه عن النبي ﷺ قال؛ **(إن في الجنة لشجرة يسير الراكب في ظلها مائة سنة**، وإقرؤوا إن شئتم: ﴿وَظِلٍّ مَّمْدُودٍ﴾

[سورة الواقعة، الآية: ٣٠]

ورواه مسلم عن أبي هريرة وسهل بن سعد عن رسول اللّه (قال: **(إن في الجنة لشجرة يسير الراكب في ظلها مائة سنة لا يقطعها)**[2].

*** سدرة المنتهى**

وهذه الشجرة ذكرها الحق في محكم التنزيل، وأخبر الحق أن رسولنا محمداً (رأى جبريل على صورته التي خلقه اللّه عليها عندها، وأن هذه الشجرة عندها جنة المأوى، كما أعلمنا أنه قد غشيها ما غشيها بما لا يعلمه إلا اللّه عندما رآها الرسول ﷺ ﴿وَلَقَدْ رَءَاهُ نَزْلَةً أُخْرَىٰ ۞ عِندَ سِدْرَةِ ٱلْمُنتَهَىٰ ۞ عِندَهَا جَنَّةُ ٱلْمَأْوَىٰٓ ۞ إِذْ يَغْشَى ٱلسِّدْرَةَ مَا يَغْشَىٰ ۞ مَا زَاغَ ٱلْبَصَرُ وَمَا طَغَىٰ﴾

[سورة النجم، الآيات: ١٣ ـ ١٧]

وقد أخبرنا الرسول ﷺ عن هذه الشجرة بشيء مما رآه **(ثم رفعت إلى**

---

(١) رواه البخاري في كتاب الرقائق باب صفة الجنة، فتح الباري ٤١٦/١١، ورواه مسلم في كتاب الجنة.

(٢) رواه مسلم في كتاب الجنة، ورقم الحديث ٢٨٢٦، ٢٨٢٧.

سدرة المنتهى، فاذا نبقها مثل قلال هجر، واذا ورقها مثل آذان الفيلة • قال (أي جبريل): هذه سدرة المنتهى، واذا أربعة أنهار، نهران باطنان، ونهران ظاهران، قلت: ما هذان جبريل؟ قال: أما الباطنان فنهران في الجنة، واما الظاهران فالنيل والفرات)(١) .

وفي الصحيحين أيضا: **(ثم انطلق بي حتى انتهى الى سدرة المنتهى ونبقها مثل قلال هجر، وورقها مثل آذان الفيلة، تكاد الورقة تغطي هذه الأمة، فغشيها ألوان لا أدري ما هي، ثم أدخلت الجنة، فاذا فيها جنابذ اللؤلؤ، واذا ترابها المسك)**(٢) .

*** شجرة طوبى**

وهذه شجرة عظيمة كبيرة تصنع ثياب أهل الجنة، ففي مسند أحمد وتفسيره ابن جرير، وصحيح ابن حِبان عن أبي سعيد الخدري عن رسول اللّه ﷺ قال؛ **(طوبى شجرة في الجنة، مسيرة مائة عام، ثياب أهل الجنة تخرج من أكمامها)**

وقد دل على أن ثياب أهل الجنة تتشقق عنها ثمار الجنة ـ الحديث الذي يرويه أحمد في مسنده عن عبد اللّه بن عمرو قال؛ جاء رجل الى النبي ﷺ فقال؛ يا رسول اللّه، أخبرنا عن ثياب أهل الجنة خلقاً تُخلق، أم نسجا تنسج؟ فضحك بعض القوم، فقال رسول اللّه ﷺ: **(ومم تضحكون، من جاهل سأل عالماً؟ ثم أقبل رسول اللّه ﷺ، ثم قال؛ أين السائل؟ قال؛ هو ذا أنا رسول اللّه، قال؛ (لا، بل تشقق عنها ثمر الجنة، ثلاث مرات)**(٣)

*** شجرة الخلد**

يقول تعالى: ﴿قَالَ يَـٰٓـَٔادَمُ هَلۡ أَدُلُّكَ عَلَىٰ شَجَرَةِ ٱلۡخُلۡدِ وَمُلۡكٍ لَّا يَبۡلَىٰ﴾

[سورة طه، الآية: ٢٠]

عن أبي هريرة رضي اللّه عنه قال: قال رسول اللّه ﷺ: **(إن في الجنة لشجرةً يسير الراكب في ظلها مائه عام لا يقطعها، شجرة الخلد)**(٤) .

---

(١) رواه البخاري ومسلم.
(٢) صحيح الجامع الصغير؛ (٤/ ٨٢)، وعزاه الى البخاري ومسلم ورقمه ٤٠٧٥.
(٣) رواه أحمد في مسنده سلسلة الاحاديث الصحيحة رقم الحديث ٦٤٠.
(٤) رواه ابن ماجه وأخرجه الشيخان، مختصر ابن كثير صفحه ٤٠٥.

*** صفة شجرها**

إن جميع سيقان الأشجار في الجنة من ذهب أما كيف؟ فهذا في علم الله تعالى[١] .

عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: **(ما في الجنة شجرة إلا وساقها من ذهب)**[٢] .

(١) رواه الترمذي في السنن، صحيح الجامع ٥/ ١٥٠ وصححه الألباني.
(٢) موسوعة الآخرة الجزء العاشر للمؤلف ماهر أحمد الصوفي

ظلال الجنة

وغير هذه الشجرة التي لا يقطعها الجواد المضمر في مائة عام، فقد ذكر اللّه سبحانه أشجار الجنة وظلالها في آيات كريمات .

يقول تعالى :

﴿ وَأَصْحَٰبُ ٱلْيَمِينِ مَآ أَصْحَٰبُ ٱلْيَمِينِ ۞ فِى سِدْرٍ مَّخْضُودٍ ۞ (١) وَطَلْحٍ مَّنضُودٍ ۞ (٢) وَظِلٍّ مَّمْدُودٍ ﴾

[سورة الواقعة، الآية: ٢٧، ٢٩]

ويقول تعالى : ﴿ إِنَّ ٱلْمُتَّقِينَ فِى ظِلَٰلٍ وَعُيُونٍ ﴾

[سورة المرسلات، الآية؛ ٤١]

ويقول تعالى :

﴿ مَّثَلُ ٱلْجَنَّةِ ٱلَّتِى وُعِدَ ٱلْمُتَّقُونَ ۖ تَجْرِى مِن تَحْتِهَا ٱلْأَنْهَٰرُ ۖ أُكُلُهَا دَآئِمٌ وَظِلُّهَا ۚ ﴾

[سورة الرعد، الآية: ٣٥]

ويقول تعالى :

﴿ إِنَّ أَصْحَٰبَ ٱلْجَنَّةِ ٱلْيَوْمَ فِى شُغُلٍ فَٰكِهُونَ ۞ هُمْ وَأَزْوَٰجُهُمْ فِى ظِلَٰلٍ عَلَى ٱلْأَرَآئِكِ مُتَّكِـُٔونَ ﴾

[سورة يس، الآيتان: ٥٥، ٥٦]

ويقول تعالى : ﴿ وَدَانِيَةً عَلَيْهِمْ ظِلَٰلُهَا وَذُلِّلَتْ قُطُوفُهَا تَذْلِيلًا ﴾

[سورة الإنسان، الآية: ١٤]

ويقول تعالى :

﴿ وَلِمَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِۦ جَنَّتَانِ ۞ فَبِأَىِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ۞ مُدْهَآمَّتَانِ ﴾

[سورة الرحمن: الآيتان: ٦٣، ٦٤]

---

(١) السدر؛ هو شجر النبق الشائك ولكنه في الجنة مخضود شوكه أي منزوع .

(٢) الطلح؛ شجر من شجر الحجاز من نوع العضاه فيه شوك ولكنه في الجنة منضود معد للتناول بلا كد أو مشقة. والأرجح أن شجر الموز بغير قشر (جمع طلحة) كما في تفسير العلامة مخلوف .

فما معنى جنتان ذواتا أفنان، وجنتان مدهامتان:

جاء في تفسير الصابوني (ذواتا أفنان) ذواتا أغصان متفرعة وثمار متنوعة . . وخص الأفنان ـ هي الغصون ـ بالذكر لأنها التي تورق وتثمر ومنها تمد الظلال وتُجنى الثمار .

وجاء تفسير (مُدْهآمتان) أي سوداوان من شدة الخضرة والري. وقال الألوسي في تفسيره: المراد أنهما شديدتا الخضرة، والخضرة إذا اشتدت عزيت إلى سواد، وذلك من كثرة الري بالماء ولقد جاء تعبير القرآن الكريم عن الظلال في قوله تعالى:

﴿ لَّهُمْ فِيهَآ أَزْوَٰجٌ مُّطَهَّرَةٌۖ وَنُدْخِلُهُمْ ظِلًّا ظَلِيلًا ﴾

[سورة النساء، الآية: ٥٧]

ففي الآية الكريمة تأكيد على وجود الظل الظليل في الجنة، وهو أجمل مما يكون عليه حال الظل الظليل من ظلال الأشجار الوارفة الكثيرة الورق، وقد جاء في تفسير ﴿ظِلًّا ظَلِيلًا﴾.

يقول أصحاب الموسوعة الميسرة: والذين صدقوا باللَّه ورسله وعملوا صالح الأعمال، سندخلهم جنات الخلد الممتعة، ماكثين فيها على الدوام لهم فيها أزواج مطهرة من العيوب التي تكون في أزواج الدنيا، وندخلهم ظلاً دائماً لا حر فيه ولا سموم أي جواً لا شمس فيه ولا برد .

ويقول ابن كثير في تفسير قوله تعالى: ﴿ظِلًّا ظَلِيلًا﴾ أي ظلاً كثيراً غزيراً طيباً أنيقاً .

. . . إذاً، هناك ظل دائم وظل ظليل يعيش فيه المؤمنون أجمل وأمتع حياة بما فيه من روعة وجمال وبما يكسبهم من نضارة من النسائم العليلة التي تتخلل تلك الأشجار والظلال واللَّه أعلم . (١)

---

(١) موسوعة الآخرة (الجزء العاشر) (جنان الخلد نعيمها وحورها وقصورها) للمؤلف ماهر أحمد الصوفي.

نخيل الجنة

شجرة النخيل، هي هذه الشجرة المحببة لقلوب المسلمين هي وثمرها، لعظيم فائدتها وغذائها إذ كان ولا يزال شجر النخيل وثماره من أوائل الشجر المزروع على امتداد رقعة كبيرة من بقاع المسلمين ولا يزال ثمره من الثمر المحبب إلى القلوب لفائدته الغذائية الكبيرة .

عن ابن عباس رضي اللّه عنهما عن النبي ﷺ قال:

(نخل الجنة جذوعها زمرد أخضر، ولونها ذهب أحمر، وسعفها كسوة لأهل الجنة، منها مقطعاتهم وحللهم، وثمرها أمثال الغلال والدلاء، أشد بياضاً من اللبن وأحلى حلاوة من العسل وألين من الزبد، ليس فيها عجم)[١] .

---

(١) رواه الحاكم في المستدرك ٢/ ٤٧٥ وأبو نعيم في الحلية ٤/ ٢٨٧ والبغوي في شرح السنة ١٥/ ٢٢١ وابن أبي الدنيا / ٥٠/ والبيهقي في البعث والنشور وابن أبي شيبة وابن المبارك في الزهد (١٤٨٨) وأبو الشيخ في العظمة ٣/ ١٠٦٨ وإسناده صحيح .

ما جاء أن شجر الجنَّة تنفتق عن ثياب الجنة

عن عبد اللّه بن عمرو بن العاص، قال: بينما نحن عند رسول اللّه ﷺ إذ جاء رجل فقال: يا رسول اللّه، أخبرنا عن ثياب الجنة، أخلقاً تخلق أو نسجاً تنسج؟ فضحك بعض القوم. فقال: **(مم تضحكون، إن جاهلاً يسأل عالماً)** فجلس يسيراً أو قليلاً، فقال رسول اللّه ﷺ: **(أين السائل عن ثياب الجنة)**؟ فقالوا: ها هو ذا يا رسول اللّه. قال: **(لا، بل تنفتق عنها ثمر الجنة. قالها ثلاثاً)**[١].

عن ابن عباس رضي اللّه عنهما عن النبي ﷺ قال:

(نخل الجنة جذوعها زمرد أخضر، ولونها ذهب أحمر، وسعفها كسوة لأهل الجنة منها مقطعاتهم وحللهم، وثمرها أمثال القلال والدلاء أشد بياضاً من اللبن وأحلى حلاوة من العسل، وألين من الزبد، ليس فيها عجم)[٢]

---

(١) أخرجه أحمد(٢/ ٢٠٣، ٢٢٤، ٢٢٥)و النسائي في الكبرى (٣/ ٤٤١/ ٥٨٧٢، والطيالسي برقم (٢٢٢٧)

(٢) رواه الحاكم ـ وأبو نعيم ـ والنغوي وابن أبي الدنيا ـ والبيهقي وابن أبي شبية وابن المبارك وأبو الشيخ[١].

فاكهة أهل الجنة وثمارها

مما يتمتع فيه المؤمنون متعة عظيمة الطعام والشراب والفاكهة والثمار ولقد أكثر اللَّه سبحانه ذكر فاكهة الجنة وثمارها في كتابه الكريم ذلك أنها من المتع واللذائذ الرائعة التي يتمتع بها أهل الجنة.. وليس في الجنة فاكهة أو ثمار تشبه فاكهة الدنيا إلا في الأسماء فالطعم مختلف والحجم مختلف وربما الألوان والأشكال.

وصدق اللَّه سبحانه إذ يقول:

﴿ وَأُتُوا۟ بِهِۦ مُتَشَٰبِهًا ﴾

[سورة البقرة، الآية: ٢٥]

وإذا سمَّاها اللَّه سبحانه في كتابه الكريم بأسماء الدنيا ذلك حتى يدرك المؤمنون المعاني وما أراده اللَّه سبحانه.

.. ومن إكرام اللَّه سبحانه أنه ذلَّل جميع تلك الفاكهة فهي في متناول يد المؤمن وكيفما يريد ويشتهي لا عناء في قطفها ولا تحتاج إلى مساعدة أو أدوات مساعدة فقد ذللها سبحانه لهم تذليلاً.

يقول تعالى:

﴿ وَدَانِيَةً عَلَيْهِمْ ظِلَٰلُهَا وَذُلِّلَتْ قُطُوفُهَا تَذْلِيلًا ﴾

[سورة الإنسان، الآية: ١٤]

ويقول ابن عباس في تفسير هذه الآية الكريمة: إذا همَّ المؤمن أن يتناول من ثمارها تدلَّت إليه حتى يتناول منها ما يريد. **وقال الصابوني**: أي أدنيت ثمارها منهم وسهل عليهم تناولها..

- وقد بين اللَّه سبحانه في كتابه الكريم أن لأهل الجنة من كل الثمرات.. أي من جميع أنواعها ما علمنا منها وما لم نعلم غير مقطوعة ولا ممنوعة.

يقول تعالى بعد أن ذكر أنهار الجنة وماءها العذب وأنهار الخمر والعسل:

﴿ وَلَهُمْ فِيهَا مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ وَمَغْفِرَةٌ مِّن رَّبِّهِمْ ﴾

[سورة محمد، الآية: ١٥]

وذكر اللّه سبحانه ثمار الجنة وأنها للمؤمنين.

يقول تعالى:

﴿ وَبَشِّرِ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ وَعَمِلُواْ ٱلصَّٰلِحَٰتِ أَنَّ لَهُمْ جَنَّٰتٍ تَجْرِى مِن تَحْتِهَا ٱلْأَنْهَٰرُ ۖ كُلَّمَا رُزِقُواْ مِنْهَا مِن ثَمَرَةٍ رِّزْقًا ۙ قَالُواْ هَٰذَا ٱلَّذِى رُزِقْنَا مِن قَبْلُ ۖ وَأُتُواْ بِهِۦ مُتَشَٰبِهًا ۖ وَلَهُمْ فِيهَآ أَزْوَٰجٌ مُّطَهَّرَةٌ ۖ وَهُمْ فِيهَا خَٰلِدُونَ ﴾

[سورة البقرة، الآية: ٢٥]

يقول تعالى:

﴿ جَنَّٰتِ عَدْنٍ مُّفَتَّحَةً لَّهُمُ ٱلْأَبْوَٰبُ ۞ مُتَّكِـِٔينَ فِيهَا يَدْعُونَ فِيهَا بِفَٰكِهَةٍ كَثِيرَةٍ وَشَرَابٍ ﴾

[سورة ص، الآيتان: ٥١، ٥٢]

ويقول تعالى:

﴿ يَدْعُونَ فِيهَا بِكُلِّ فَٰكِهَةٍ ءَامِنِينَ ﴾

[سورة الدخان، الآية: ٥٥]

ويقول سبحانه:

﴿ وَتِلْكَ ٱلْجَنَّةُ ٱلَّتِىٓ أُورِثْتُمُوهَا بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ۞ لَكُمْ فِيهَا فَٰكِهَةٌ كَثِيرَةٌ مِّنْهَا تَأْكُلُونَ ﴾

[سورة الزخرف، الآيتان: ٧٢، ٧٣]

ويقول تعالى:

﴿ وَفَٰكِهَةٍ كَثِيرَةٍ ۞ لَّا مَقْطُوعَةٍ وَلَا مَمْنُوعَةٍ ﴾

[سورة الواقعة، الآيتان: ٣٢، ٣٣]

انظر إلى رحمة اللّه وكرمه وفضله: ﴿ لَّا مَقْطُوعَةٍ وَلَا مَمْنُوعَةٍ ﴾ أي هي دائمة كما هم دائمون وخالدون في الجنة ليست مقطوعة عنهم في وقت من الأوقات ولا هي ممنوعة عنهم ولا يستطيع أحد أن يمنعها عنهم.

ولقد ذكر اللّه سبحانه بعض أسماء الفاكهة في الجنة.

يقول تعالى في سورة الرحمن وهو يصف الجنتين اللتين من دونهما جنتان: ﴿ وَلِمَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِۦ جَنَّتَانِ * فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ * فِيهِمَا عَيْنَانِ تَجْرِيَانِ * فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ * فِيهِمَا مِن كُلِّ فَٰكِهَةٍ زَوْجَانِ ﴾

[سورة الرحمن، الآيتان: ٤٦، ٥٢]

ويقول تعالى عن الجنتين الأخريين:

﴿ وَمِن دُونِهِمَا جَنَّتَانِ * فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ * مُدْهَآمَّتَانِ * فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ * فِيهِمَا عَيْنَانِ نَضَّاخَتَانِ * فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ * فِيهِمَا فَٰكِهَةٌ وَنَخْلٌ وَرُمَّانٌ ﴾

[سورة الرحمن، الآيتان: ٦٢، ٦٨]

ولقد خص اللّه سبحانه النخل والرمان من بين الفاكهة بالذكر لفضلهما وشرفهما، كما نص على حدائق النخل والأعناب من سورة النبأ، إذ هما من أفضل أنواع الفاكهة وأطيبها وأحلاها.

ـ عن أبي موسى الأشعري رضي اللّه عنه قال: قال رسول اللّه ﷺ: **[أهبط اللّه آدم عليه السلام من الجنة وعلَّمه صنعة كل شيء وزوده من ثمار الجنة، فثماركم هذه من ثمار الجنة غير أنها تُغَيَّر وتلك لا تُغَيَّر]** (١)

ـ وفي حديث لقيط بن صبرة الذي رواه عبد اللّه بن أحمد في مسند أبيه [قلت: يا رسول اللّه على ما يطلع أهل الجنة؟ قال: على أنهار من عسل مصفًّى وأنهار من كأس ما بها صداع ولا ندامة، وأنهار من لبن لم يتغير طعمه، وماء غير آسن وبفاكهة]

وعن ابن عباس رضي اللّه عنه قال: **[ثمر الجنة أمثال القلال والدلاء، أشد بياضاً من اللبن وأحلى من العسل وألين من الزبد ليس فيه عجم]**

وعن البراء بن عازب قال: **[إن أهل الجنة يأكلون من ثمار الجنة قياماً وقعوداً ومضطجعين على أي حال شاؤوا]**(٢).

---

(١) رواه ابن خزيمة في صحيحه (٢/ ٣١٥/ ١٣٨١) ورواه البيهقي برقم (٦١٠٧) والطيالسي برقم (١٧٥٤).

(٢) ذكره المنذري في الترغيب والترهيب (٤/ ٢٩٠) وانظر فتح الباري (٨/ ٦٨٥).

وعن سليم بن عامر رضي اللَّه عنه قال: [**كان أصحاب رسول اللَّه ﷺ يقولون: إن اللَّه لينفعنا بالأعراب ومسائلهم. أقبل أعرابي يوماً فقال: يا رسول اللَّه ذكر اللَّه في الجنة شجرة مؤذية وما كنت أرى في الجنة شجرة مؤذية تؤذي صاحبها قال رسول اللَّه ﷺ وما هي؟ قال: السدر ـ (وهو شجر النبق) ـ فإن له شوكاً مؤذياً، قال: أليس اللَّه يقول:** ﴿فِي سِدْرٍ مَّخْضُودٍ﴾ خَضَّد اللَّه شوكه فجعل مكان كل شوكة ثمرة] [(١)] [(٢)]

---

(١) قال الحافظ المنذري في الترغيب والترهيب (٤٧٧/٩٧٨/ ٩٧٩) وقال رواه ابن أبي الدنيا وإسناد حسن وكذلك عزاه الزبيدي في تخريج الأحياء إلى الحاكم في المستدرك وصححه.

(٢) موسوعة الآخرة الجزء العاشر للمؤلف ماهر أحمد الصوفي.

حدائق الجنَّة

الحدائق جمع حديقة والتي تعني أنها بستان يجمع من كل القطوف والثمار والفاكهة والزهور وكثير من النباتات. . وكلمة حديقة تعني بحد ذاتها (ذات جمال) لخضرتها ومائها وما فيها من أنواع الثمار وغيره ولقد ذكر اللّه سبحانه كلمة (حدائق) الجنة في كتابه الكريم.

يقول تعالى:

﴿ إِنَّ لِلْمُتَّقِينَ مَفَازًا * حَدَآئِقَ وَأَعْنَبًا * وَكَوَاعِبَ أَتْرَابًا * وَكَأْسًا دِهَاقًا ﴾

[سورة النبأ، الآيتان: ٣١، ٣٤]

يقول وهبة الزحيلي في التفسير المنير عن معاني هذه الآيات الكريمة:

يخبر اللّه تعالى عن السعداء وما أعدَّ لهم من الكرامة والنعيم المقيم فيقول: ﴿ إِنَّ لِلْمُتَّقِينَ مَفَازًا * حَدَآئِقَ وَأَعْنَبًا * وَكَوَاعِبَ أَتْرَابًا * وَكَأْسًا دِهَاقًا ﴾ أي إن للذين اتقوا ربهم بالعمل بأوامره واجتناب نواهيه فوزاً وظفراً بالمطلوب ونجاة من النار، بالاستمتاع بالبساتين ذات الأشجار والأثمار والأعناب اللذيذة الطعم[1].

. . . . واللّه سبحانه وصف حدائق الدنيا بالبهجة.

يقول تعالى:

﴿ فَأَنۢبَتْنَا بِهِۦ حَدَآئِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ ﴾

[سورة النحل، الآية: ٦٠]

ويقول سبحانه:

﴿ فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا حَبًّا * وَعِنَبًا وَقَضْبًا * وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا * وَحَدَآئِقَ غُلْبًا ﴾

[سورة عبس، الآية: ٣٠]

(١) التفسير المنير ـ د ـ محمد وهبي الزحيلي في تفسير سورة النبأ.

فإذا كانت هذه حدائق الدنيا وما يكون فيها من الجمال والمتعة فما تقول في تلك الحدائق التي جعلها الله في جناته لعباده المؤمنين؟

وقال الصابوني في صفوة التفاسير: ﴿حَدَآئِقَ وَأَعۡنَٰبٗا﴾ أي بساتين ناضرة فيها من جميع الأشجار والأزهار ـ وفيها كروم الأعناب الطيبة المتنوعة من كل ما تشتهيه النفوس.[1]

(١) موسوعة الآخرة (الجزء العاشر) (جنان الخلد نعيمها وحورها وقصورها) للمؤلف ماهر أحمد الصوفي.

الخاتمة

. . . النباتات كلمة ولكنها آيات عظيمة من اللَّه سبحانه. . فكل نبتة آية، وكل زهرة آية، وكل فاكهة آية، وكل حبة آية، وكل ورقة آية. . فسبحان مسويها وخالقها، ومقدرها، وحافظها، وفي اللوح المحفوظ سجلها. . . . . هذه الورقة التي تزين الشجرة، أو النبتة، خصها اللَّه سبحانه بالذكر فقال سبحانه ﴿وَمَا تَسۡقُطُ مِن وَرَقَةٍ إِلَّا يَعۡلَمُهَا﴾ وإذا بهذه الورقة مصنع ومفاعل حراري وهي التي تمد النبات بالغذاء وتؤمن حياته فقد حفظها وجعلها في علمه. . . مائة ألف أو يزيد عدد بعض أوراق شجرة واحدة، فكم عدد الشجر في غابة واحدة؟ وكم عدد شجر الدنيا. . . وكل ورقة في علم اللَّه سبحانه. . وكل حبة في ظلمات البر والبحر وكل رطب ويابس في علم اللَّه سبحانه. . . في علم اللَّه ولادتها، وفي علم اللَّه موتها وسقوطها.

وفي فقرات هذا الجزء من الموسوعة تبيَّن لنا هذا التنوع الهائل في أصناف النباتات، وأصناف الزهور، وأصناف الأشجار. . . . حقاً إنه عالم كبير تحاول البشر اكتشافه وكل يوم مزيد. . كل نبتة لها دورة حياة خاصة تختلف عن النبتة الأخرى وكأنها عالم قائم بذاته وصدق اللَّه سبحانه إذ يقول ﴿فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦٓ أَزۡوَٰجٗا مِّن نَّبَاتٖ شَتَّىٰ﴾

[سورة طه، الآية: ٥٣]

و ﴿شَتَّىٰ﴾ الواردة في الآية أنواع لا حصر لها. . . ومن عظيم هذا الخلق تفاعل المخلوقات مع بعضها بعضاً فالنبات أساس لحياة الإنسان، وأساس لحياة الحيوان، وأساس لحياة الطير، والحشرات، والنبات يتفاعل مع التربة، والتربة تتفاعل مع بليارات البليارات من البكتريات في حفنة تراب واحدة، ولا حياة لها إلا بتفاعلها مع بعضها جميعاً. . إنه فعلاً إعجاز إلٓهي من خالق عليم مقتدر. . هذا التفاعل الدقيق من ملايين السنين بتقدير موزون دقيق من اللَّه سبحانه لا تدري عنه البشرية شيئاً. . خلق الإنسان فوجد كل

شيء حوله، وكل شيء أُعدَّ وجُهز له من دون عناء منه ولا جهد ولا تفكير يقول تعالى:

﴿ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ لَكُم مَّا فِى ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَسَوَّىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ ﴾

[سورة البقرة، الآية: ٢٩]

. . . والنبات حظي باهتمام سكان الأرض جميعاً فمنه غذاؤهم ومصدر رزقهم وأسباب حياتهم. . . واليوم آلاف الكليات العلمية المختصة بالعلوم الزراعية والنباتية، وآلاف المختبرات العلمية المختصة في علم النبات حيث تقوم على دراسة أنواعه وتحسين بعض أصنافه، وتنفق على هذه الأبحاث مليارات الدولارات، وتتعاون دول وأمم فيما بينها في دراسة النبات وأنواعه وأصنافه وأشكاله ووسائل زراعته وتحسينه والاستفادة منه، وقد نجح الإنسان في تنظيم النبات وزراعته. . . فإن اللّه سبحانه ترك للإنسان أن يتعلم هذا العمل وأن يتقنه فهو مصدر حياته، ولا بد لهذا العقل المخلوق أن يعمل ويبدع وينتج وينظم. . وقد قام الإنسان بكل ما في وسعه في هذا السبيل وأقام البيوت البلاستيكية ليستفيد من خصائص النبات في قبوله الإنتاج فيما لو وضع في بيئة تشبه بيئته.

لقد استجاب النبات للإنسان لأنه مأمور بذلك فالنبات في الأرض واللّه سبحانه سخر لنا ما في الأرض جميعاً.

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِى ٱلْأَرْضِ ﴾

[سورة الحج، الآية: ٦٥]

وطالما أن اللّه سبحانه سخر الأرض فهذا يعني أنه سخر النبات، وطالما أنه سخر النبات لنا فلا بد أن يكون مطيعاً للإنسان، فإذا زرعه ينبت وإذا سقاه يستجيب، ولا يبخل عليه بزهرة يمتع ناظره فيها، ولا يبخل عليه بنبتة يأكلها ويتغذى بها، ولا يبخل عليه بفاكهة تسقط في يده طائعة فيأكلها. . وهذا أمر يغفل عنه الكثير فلولا أمر اللّه سبحانه لكل شيء بطاعة ابن آدم فربما اختلف الأمر على ما هو عليه الآن وتغيرت صور كثيرة هي في أذهاننا وهذه من النعم الباطنة أتت من أوامر اللّه للأشياء. . وليس هذا

فحسب فكل ما في هذه الأرض مسخر لنا مطيع لنا، فهذه هي الحيوانات، وهذه هي الحشرات، وهذه هي الطيور، وهذه دواب الأرض، فالنحل يصنع لنا العسل، والحيوان يصنع لنا الحليب، والنبات يصنع لنا الغذاء، والطير للطعام، والماء للشراب، والهواء للتنفس، والشمس للحرارة، والقمر للإضاءة. . وآلاف بل ملايين الأشياء كلها سخرها اللّه للإنسان فتبارك الخالق الذي قال في محكم كتابه:

﴿ أَلَمْ تَرَوْاْ أَنَّ ٱللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِى ٱلْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُۥ ظَٰهِرَةً وَبَاطِنَةً ۗ وَمِنَ ٱلنَّاسِ مَن يُجَٰدِلُ فِى ٱللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَٰبٍ مُّنِيرٍ ﴾

[سورة لقمان، الآية: ٢٠]

. . . فأرجو اللّه سبحانه أن أكون قد قدّمت مادة نافعة ينتفع بها الناس وأهل العلم فيجعلها سبحانه في ميزان حسناتي وحسنات من ساهم في نشر هذا العلم واللّه وليّ التوفيق.

الباحث

د. ماهر أحمد الصوفي

أسماء العلماء والباحثين الذين شاركوا بآرائهم في هذه الموسوعة جزء ١ ـ ٢٠

الرقم	الاسم	العمل
١	اندرولانج	خبير الفيزياء الفلكية في معهد كاليفورنيا
٢	باولو ديبيرنارويس	عالم فلكي
٣	جيمس دنلوب	عالم فلكي (المرصد الفلكي البريطاني بأدنبره)
٤	ريتشارد إيليس	مدير معهد علم الفلك بجامعة كمبردج بانكلترا
٥	د. فيليب لوكاس	أستاذ علم الفلك جامعة هيرتفورد انكلترا
٦	د. باتريك روتش	أستاذ علم الفلك جامعة اكسفورد انكلترا
٧	د. جاي ميلوش	أستاذ علم الفلك جامعة أريزونا الولايات المتحدة
٨	د. ترافيس متكالفي	عالم فلك مركز هارفارد سميبشويتان للفيزياء الفضائية
٩	ستيفن هاوكنغ	عالم فيزيائي
١٠	هوجيم هارتل	عالم فيزيائي
١١	شلايخ برغامان	مهندس فضائي . ألماني
١٢	جول فيرن	رائد الخيال العلمي
١٣	آرثر سي كلارك	كاتب الخيال العلمي
١٤	براد أدواردز	مهندس فضاء أمريكي
١٥	قسطنطين تسيولكر فسلكي	عالم روسي فلكي ورياضي وأبو الرحلات الفضائية

الرقم	الاسم	العمل
١٦	**جان بول نيب**	عالم فلكي / معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا
١٧	**د. أيد ويلر**	عالم فلك/ الولايات المتحدة
١٨	**د. ألن هايل**	عالم فلك ومكتشف مذنب هايل بوب مختص بعلم الكواكب
١٩	**جيوردانو برونو**	راهب إيطالي خبير في علم الفلك
٢٠	**د. لابلاس**	عالم فيزياء ورياضي ـ فرنسا
٢١	**إيمانيول كانما**	فيلسوف ألماني وخبير في علم الفلك
٢٢	**بروفسور شارل العشي**	مدير مختبر الدفع النفاث وكالة ناسا الأمريكية
٢٣	**أرسطو**	عالم فلسفي يوناني
٢٤	**فرانسيسكو ربدي**	عالم فلك وأحياء إيطالي
٢٥	**لويس باستور**	عالم أحياء
٢٦	**كانت**	عالم فلك ألماني ١٧٥٥م
٢٧	**هابل**	عالم فلك ١٩٢٩م
٢٨	**ليروي تشاو**	عالم من وكالة ناسا الفضائية ورائد فضاء
٢٩	**ساليزان شابيروف**	مهندس في الملاحة الجوية وكالة الفضاء الروسية
٣٠	**جورج حلو**	مدير مركز أيباك الفضائي
٣١	**رون غريزلي**	عالم فلك جامعة أريزونا الولايات المتحدة
٣٢	**كريس تشيبا**	عالم فلك معهد البحث العلمي الولايات المتحدة

الرقم	الاسم	العمل
٣٣	**عدنان عضيمة**	مختص بالشؤون العلمية والفلكية جريدة الاتحاد الإماراتية
٣٤	**جون هومير**	عالم فلك مختص بشؤون السفن الفضائية / أمريكا
٣٥	**روبرت هارفين**	عالم فلك/ الولايات المتحدة الأمريكية
٣٦	**جاك دوريل**	عالم فلك ـ وكالة ناسا ـ الولايات المتحدة الأمريكية
٣٧	**معين أحمد محمود**	كاتب في شؤون الفلك
٣٨	**شاندراوبكرا ماسينج**	عالمان ألّفا كتاب البذور الكونية
٣٩	**أرهينوس**	عالم فلك سويدي
٤٠	**د. كارل سيجان**	عالم فلك أميركي
٤١	**مسلم شلتوت**	عالم فلك ـ المعهد القومي للعلوم الفلكية مصر ـ حلوان
٤٢	**أينشتاين**	عالم رياضيات وفلك صاحب النظرية النسبية
٤٣	**فان ألن**	عالم فلك صاحب حزام ألن المغناطيسي فيزيائي أمريكي
٤٤	**بروس جاكوسي**	عالم فيزياء فلكي جامعة كولورادو الولايات المتحدة
٤٥	**د. ديفيد شاربونو**	عالم فلك ـ معهد سيموثنيان للفيزياء الفضائية الولايات المتحدة
٤٦	**د. إل دريك ديمنج**	عالم فلك مركز جودارد للطيران الفضائي الولايات المتحدة الأمريكية
٤٧	**د. جيفري دبليو مارسي**	عالم فلك مختص بشؤون الكواكب جامعة كاليفورنيا الولايات المتحدة
٤٨	**د. آلان بي بوس**	عالم النظريات الكوكبية ـ معهد كارنبجي واشنطن الولايات المتحدة

الرقم	الاسم	العمل
٤٩	**د. جون موري**	عالم فلك ـ باحث في جامعة منبيلتون
٥٠	**بيتر آن أبسبوت**	كاتب أمريكي متخصص في الشؤون العلمية
٥١	**مايكل سواتويك**	كاتب متخصص في الشؤون الفلكية والعلمية/ الولايات المتحدة
٥٢	**لورانس أم كروسي**	مدير مركز التعليم والبحوث في علوم الكون والفلك جامعة كينويسترون ريزيرن نيويورك
٥٣	**د. ياسين محمد المليكي**	عالم مشارك في المؤتمر السابع للإعجاز العلمي دبي ٢٠٠٤م
٥٤	**سعيد حوى**	كاتب وعالم يتحدث في أمور الإعجاز من كتبه (اللّه جل جلاله)
٥٥	**رودريغو إيباتا**	عالم فلك مدير المرصد الفلكي ستراسبورغ / فرنسا
٥٦	**كارل ماركس**	من كتاب الفلسفة المادية الوجودية
٥٧	**د. أنور عبد العليم**	كاتب وباحث في الشؤون العلمية من كتبه (قصة التطور)
٥٨	**رالف ألفر**	كاتب في الشؤون العلمية والفلكية الولايات المتحدة
٥٩	**بيجر إنك**	عالم نباتي ألماني
٦٠	**البروفيسور سول سبيكمان**	عالم كيميائي نباتي إنجليزي
٦١	**هارولد يوري**	عالم كيميائي فلكي حائز على جائزة نوبل ١٩٢٣م إنجليزي
٦٢	**د. زغلول راغب النجار**	عالم وكاتب مصري مختص بالشؤون الجيولوجية والفلكية

الرقم	الاسم	العمل
٦٣	د. محمد سعيد رمضان البوطي	كاتب وعالم إسلامي كبير حائز على جائزة شخصية العام الإسلامي/ سوريا
٦٤	إنجلز	كاتب وجودي من كتاب الفلسفة المادية من مؤلفاته (الأنتي دوهرنغ)
٦٥	الكسندر ايفانوفيتش	عالم في الكيمياء الحيوية بأكاديمية العلوم الروسية
٦٦	جورج جاموف	كاتب في الشؤون العلمية والفلكية/ الولايات المتحدة
٦٧	ستيفن هوكنج	عالم مختص في الشؤون العلمية والفلكية / انكلترا
٦٨	الجاحظ	عالم عربي اجتماعي فلسفي من كتبه: كتاب الحيوان
٦٩	ابن النظام إبراهيم بن سيار	عالم عربي اجتماعي وفلسفي هو أستاذ الجاحظ
٧٠	د. معين صلاح الدين	كاتب عربي سوري
٧١	ستانلي ميلر	عالم كيميائي / إنجليزي
٧٢	الفرد دالاس	عالم اجتماعي/ ألماني
٧٣	هوستان ارينبوس	عالم فيزيائي/ السويد
٧٤	جيمس متشز	مستشرق له كتب ومؤلفات في القرآن الكريم وكان منصفاً في وصف القرآن الكريم
٧٥	الفيلسوف الكندي	فيلسوف عربي
٧٦	ميكاييل ترنر	عالم فلك الجمعية العلمية الوطنية أمريكا
٧٧	ابن رشد	كاتب وفيلسوف عربي من كتبه «تهافت التهافت»

الرقم	الاسم	العمل
٧٨	**ابن سينا**	عالم عربي في الطب والفلسفة من كتبه عيون المسائل
٧٩	**إخوان الصفاء**	أصحاب نظريات فلسفية من كتبهم (كتاب الرسائل)
٨٠	**جليشر**	عالم فلك إنجليزي ١٨٦٣ حاول الصعود إلى السماء بالمنطاد
٨١	**د. أرنولد توينبي**	باحث وكاتب اجتماعي بيئي فلسفي
٨٢	**فرانك ألن**	عالم الطبيعة البيولوجية
٨٣	**تشارلز يوجين**	عالم رياضيات سويسري
٨٤	**بول كلارنس**	عالم في الطبيعة الحيوية ـ الولايات المتحدة الأمريكية
٨٥	**جورج إيريل دافيز**	عالم طبيعة/ الولايات المتحدة الأمريكية
٨٦	**العلامة الخنجواني**	مفسر وعالم من كتبه (الفواتح الإلّهية)
٨٧	**ريشارد هوفر**	عالم فلك/ مركز آيمز للأبحاث وكالة ناسا
٨٨	**الفارابي**	فيلسوف وكاتب عربي
٨٩	**فرانشيسكو**	عالم فلك إيطالي حاول الصعود إلى السماء عن طريق البالون
٩٠	**دونيس سكايما**	عالم فلك من أشد أنصار نظرية الكون المستقر
٩١	**ستيفن هوفكن**	عالم فلك وفيزياء صاحب كتاب التاريخ المختصر للزمن
٩٢	**جورج كرنشتاين**	عالم فلك صاحب كتاب الكون التكافلي
٩٣	**دوس**	عالم فلك قام بدراسات كثيرة عن الجو الأرضي
٩٤	**فرانك دراك**	عالم فلك ١٩٦٠م كان يراقب الشموس الشبيهة بشمسنا

الرقم	الاسم	العمل
٩٥	جورج كامو	عالم فلك صاحب نظرية أن انفجاراً نووياً للنيترونات
٩٦	مارتن رايلي	عالم فلك جامعة كامبردج انكلترا درس كثافة المجرات
٩٧	بنزياس	عالم فلك ١٩٦٥ التقط الإشعاع الراديوي الوارد من جميع أنحاء الكون
٩٨	أنطواني ملوف	عالم فلك مؤيد دعاة الأزلية
٩٩	بول ديفز	عالم فلك أيد نظرية أن قوة عاقلة مدركة أنشأت الكون ـ بريطانيا
١٠٠	ألكسندر فريدمان	عالم فيزياء روسي برهن بنظريته بداية لهذا الكون
١٠١	بجيران	عالم فلك وفيزياء صاحب نظرية انتشار النظم الكوكبية في الكون
١٠٢	ستيفن دول	عالم فلك صاحب الإحصائية أربعة عشر نجماً أقرب إلى شمسنا لها كواكب وعليها حياة
١٠٣	بروفسور بييرلس	عالم فلك
١٠٤	ولتر باد	عالم فلك مدير مرصد بالومار كاليفورنيا
١٠٥	ويلسون	عالم فلك ١٩٦٥ اشترك مع بنزياس في التقاط الإشعاع الراديوي الوارد من جميع أنحاء الكون
١٠٦	لوميتر	عالم فلك بلجيكي أول من قدم نظرية حديثة عن نشأة الكون
١٠٧	توم غولد	عالم فلك ١٩٥٠ صاحب نظرية الضربة الكبرى
١٠٨	مولتون	عالم فلك
١٠٩	فايتز بكر	عالم فلك صاحب نظرية أهم مظاهر عمر الأرض

الرقم	الاسم	العمل
١١٠	توني هيويش	عالم فلك أول من اكتشف أجرام كاوي بأقطار بحدود ١٦ كم في الفضاء تدور حول محورها
١١١	شابلي	عالم فلك ١٩١٧ قدر البعد بين الشمس ومركز المجرة ١٠ ك. فرسخ
١١٢	مستر جينز	عالم فلك صاحب نظرية أصل المجموعة الشمسية
١١٣	ريتشارد كوفي	عالم فلك ورائد رئيس لجنة الإشراف على إطلاق ديسكفري
١١٤	هيرمان بوندي	عالم فلك ١٩٥٠ صاحب نظرية الضربة الكبرى
١١٥	بازل	عالم فلك ألماني ١٩٣٨ قام بأول قياس لبعد النجوم
١١٦	جوسلين بل	عالم فلك ألماني ١٩٣٨ اشترك مع بازل بتصميم أول جهاز لقياس بُعد النجوم
١١٧	كاسينس	عالم فلك إيطالي
١١٨	كويبر	عالم فلك صاحب نظرية أصل الكون
١١٩	مستر جيفرز	عالم فلك صاحب نظرية أصل الأرض
١٢٠	توماي ستافورد	عالم فلك ورائد رئيس لجنة الإشراف على إطلاق ديسكفري
١٢١	مايكل لينباخ	عالم فلك مدير إطلاق محطة الفضاء ديسكفري
١٢٢	سكوت تشاجمان	عالم فلك جامعة كالتك الولايات المتحدة الأمريكية
١٢٣	أنالسيماندر	عمل بالفلك مساعداً لطاليس
١٢٤	عبد الحليم الخطيب	عالم عربي له مؤلفات منها (أسرار معجزة القرآن الكريم) وقد أخذنا من كتابه البراهين
١٢٥	أبيقور	عالم فلسفة اليونان ٥٠ سنة قبل الميلاد

الرقم	الاسم	العمل
١٢٦	طاليس	أول فيلسوف إغريقي تحدث عن علم الفلك قام بقياس قطر الشمس وتنبأ بالكسوف
١٢٧	هيبا رخوس	عالم فلك إغريقي ١٦٠ ـ ١٥٠ ق. م أول من قسم الأقدار الظاهرية للنجوم
١٢٨	سند بن علي	رئيس الفلكيين بمعهد الخليفة المأمون بنى مرصداً فلكياً وكان تحت إشرافه
١٢٩	أحمد عبد اللّه المروزي	عرف باسم الحاسب لدقة حساباته الفلكية أدخل طريقة تحديد الوقت أثناء النهار
١٣٠	أبو الريحان المسعودي	عالم فلك صاحب كتاب القانون المسعودي
١٣١	عبد الرحمن بن يونس المصري	عالم فلك عربي رصد كسوف الشمس وخسوف القمر
١٣٢	ابن القزويني	عالم فلك له مؤلفات كثيرة. وقسم الكون إلى علوي وسفلي واهتم بعلم السماء
١٣٣	تايخو براهي	عالم فلك أثبت نظرية كوبر نيكوس وعرف (بالنظام التايخوي)
١٣٤	إدوارد ميلين	عالم فلك وفيزياء ـ الولايات المتحدة
١٣٥	أحمد زويل	عالم كيمياء مصري حائز على جائزة نوبل للعلوم
١٣٦	واطسون وكريك	عالمان اكتشفا الحمض النووي
١٣٧	فرانك ألن	عالم الطبيعة البيولوجية/ كندا
١٣٨	أيسد ويلر	عالم فلك أمريكي تحدث عن نشأة المجرات في الكون

الرقم	الاسم	العمل
١٣٩	كوبر نيكوس	أول عالم نقد نظرية بطليموس ونقد نظرية أن الشمس هي مركز الكون وليس الأرض
١٤٠	أبو العباس أحمد الفرنحاني	عالم فلك عربي ذاع صيته مؤلف كتاب الحركات السماوية وجوامع النجوم
١٤١	عبد الرحمن بن عمر الصوفي	عالم فلك عربي من مؤلفاته صدر الكواكب الثابتة
١٤٢	إسحاق نيوتن	١٧٢٧م عالم فلك وفيزياء وقد اقترن اسمه بقوانين الحركة وقانون الجاذبية
١٤٣	روجيه حجار	عالم فلك وأستاذ محاضر في مادة الفيزياء في جامعة نوتردام لبنان
١٤٤	د. كارل سيجان	عالم فلك رئيس معمل الدراسات الكونية بجامعة كورنل أصله هندي
١٤٥	فريد هويل	عالم فلك صاحب كتاب (البذور الكونية) بريطاني
١٤٦	جوهان كيبلر	عالم فلك ١٦٣٠م عالم رياضيات كان يحسب مدارات الكواكب بدقة
١٤٧	جاليلو جاليلي	عالم فلك ١٦٤٢م رصد بمرصده الفلكي وأكد أن الشمس مركز الكون وهو أول من رأى أربعة كواكب تدور حول المشتري
١٤٨	تشارلز يوجين جاي	عالم طبيعة وبيئة سويسري وهو القائل أنه لا يمكن تكوين جزيء بروتيني واحد عن طريق المصادفة
١٤٩	ح. ليثر	عالم طبيعة وبيئة القائل أيضاً أنه من المحال تكوين جزيء بروتيني عن طريق المصادفة

الرقم	الاسم	العمل
١٥٠	**محمد عبد السلام**	بروفسور باكستاني حائز على جائزة نوبل لتوحيده قوتين من قوى الطبيعة
١٥١	**أرهينيوس**	عالم فلك سويدي صاحب نظرية ترفض نظرية النشوء والارتقاء
١٥٢	**هويل وفادلار**	عالمان فلكيان الولايات المتحدة قدرا عمر الكون بين ١٢ و١٥ مليار سنة
١٥٣	**جان بول نيب**	عالم فلك مرصد ميدي بيرينيه ومعهد كاليفورنيا للتكنولوجيا أمريكا
١٥٤	**سكوت تشاجمان**	عالم فلك جامعة كالتك أمريكا
١٥٥	**جيمس جينز**	عالم فلك صاحب نظرية أن الكون كان سديماً غازياً
١٥٦	**د. جامو**	عالم فلك أمريكي صاحب نظرية أن الكون كان أوله غازاً موزعاً توزيعاً منظماً
١٥٧	**بينزياس وويلسون**	عالمان فلكيان اكتشفا الأمواج الراديوية
١٥٨	**تشارلز داروين**	عالم طبيعة وفلسفة وصاحب نظرية النشوء والارتقاء
١٥٩	**تشارلز لينويفر**	عالم فلك نيو ساوث سدني أستراليا
١٦٠	**د. شكويف**	عالم فلك صاحب نظرية أن الحياة بزغت تحت سماء جهنمية لكوكب يعج بالاندفاعات البركانية/ روسي
١٦١	**بيتر كوبوتيكن**	تطوري معروف أمريكي
١٦٢	**هاينز ريخنر**	أستاذ علم أحياء فرنسي
١٦٣	**كينيث ووكر**	باحثي الطب الفيزيولوجي أمريكي
١٦٤	**فرديك سيارلينغ**	عضو الأكاديمية الوطنية للعلوم أمريكي

الرقم	الاسم	العمل
١٦٥	**وليام شافيز**	رئيس دائرة الطب الوقائي أمريكي
١٦٦	**توران بوزغان**	تركي
١٦٧	**ألن هاي**	مدير مركز الأنفلونزا إنكليزي
١٦٨	**ماريا زامبون**	وكالة الحماية الصحية انكليزية
١٦٩	**فرانوا ميسين**	أحد خبراء منظمة الصحة العالمية
١٧٠	**يوين كووك بانج**	رئيس قسم الكائنات الدقيقة صيني
١٧١	**شانورا ويكراماسينفهي**	بروفسور بريطاني انكليزي
١٧٢	**ديفيد أتنبورر**	عالم طبيعة بريطاني
١٧٣	**ديفيد نوبارا**	منسق شؤون الأنفلونزا إنكليزي
١٧٤	**مايك ديفيس**	خبير بريطاني
١٧٥	**جورج بولاند**	طبيب أمريكي
١٧٦	**بني هيتشكوك**	خبير في الأمراض المعدية انكليزي
١٧٧	**إزاك واير فيوز**	إدارة الصحة الأميركية أمريكي
١٧٨	**مايكولا هاداك**	باحث سويسري
١٧٩	**فاسيليا موسوك ليفك**	سيدة من يوغسلافيا تعمل في مجال بحوث البيئة والأمراض
١٨٠	**رويال وكنسون**	عالم تاريخ الطبيعة فرنسي
١٨١	**عبد الحكم عبد اللطيف الصعدي**	باحث عربي

الرقم	الاسم	العمل
١٨٢	**دارفين**	عالم بيئة إنكليزي
١٨٣	**رلي توم**	باحثة متخصصة بالبيئة فرنسية
١٨٤	**الفريدر رسل لاسي**	صاحب كتاب تعاقب الأنواع إنكليزي
١٨٥	**مولار سير**	عالم نبات فرنسي
١٨٦	**الدميري**	عالم عربي
١٨٧	**بول وتس**	عالم طبيعة مشهور من النروج
١٨٨	**أدولف مور**	عالم حيوانات سويدي أول من اكتشف رعاية الأبوين للصغار في عالم الحيوان
١٨٩	**رون أودور**	عالم طبيعي فرنسي
١٩٠	**سير فنجر**	عالم جيولوجي معروف انكليزي
١٩١	**ابن الأثير**	عالم إسلامي مشهور
١٩٢	**د. علي العجلة**	مدير مجلة منار الإسلام أبوظبي دولة الإمارات
١٩٣	**كيري سيه**	عالم جيولوجي معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا أمريكا
١٩٤	**د. جون بد**	عالم جيولوجي اليونيسيف إنكليزي
١٩٥	**د. سير ريشتر**	عالم جيولوجي أمريكي صاحب مقياس زلازل ريشتر
١٩٦	**د. سير جوتنبرج**	عالم جيولوجي إنكليزي
١٩٧	**د. سير أوريختر**	عالم جيولوجي أمريكي صاحب مقياس الزلازل أو ريختر
١٩٨	**رينان**	مستشرق وكاتب له العديد من المؤلفات تحدث عن القرآن الكريم وكان منصفاً في حديثه

الرقم	الاسم	العمل
١٩٩	**المسعودي**	عالم عربي جيولوجي صاحب كتاب مروج الذهب ٣٣٦ هجري
٢٠٠	**بلـيـنـي وإسـتـرابـو وهيرودوت**	فلاسفة إغريق أكدوا أن نشأة البراكين تعزى إلى الغازات الساخنة الصاعدة من باطن الأرض
٢٠١	**أ ـ د حـسـن أبـو العينين**	عالم وكاتب عربي مصري له كتب كثيرة في علوم الأرض والجيولوجيا منها مع آيات الله في الأرض
٢٠٢	**ميا تيرنر**	رئيسة برنامج الغذاء العالمي باحثة اجتماعية
٢٠٣	**ج ن ليونارد**	عالم طبيعة إنكليزي من مؤلفاته كتاب جولة عبر العلوم
٢٠٤	**فيجان وشمارس**	عالم طبيعة فرنسي
٢٠٥	**د. أحمد فؤاد باشا**	كاتب وعالم وباحث رئيس قسم الفيزياء جامعة القاهرة مصر
٢٠٦	**ولسون بعكي**	عالم طبيعة إنكليزي اهتم جداً بدراسة (الكسف الثلجية)
٢٠٧	**الأميرال بوفورت**	واضع مقياس بوفورت لقياس الريح عالم طبيعة إنكليزي
٢٠٨	**أ - د مستر ريل**	عالم طبيعة إنكليزي اهتم بنشأة الزوابع المدارية ومسالكها
٢٠٩	**الزمخشري**	عالم ومفسر عربي معروف
٢١٠	**ابن سيرين**	عالم عربي اشتهر بعلم النوم والرؤى والأحلام
٢١١	**مستر برجسون**	عالم نفس مختص بعلم النوم والرؤى والأحلام
٢١٢	**إيزابيل سمبسون**	رئيسة منظمة أطباء بلا حدود باحثة في الطب ولها دراسات وكتب
٢١٣	**ارخميدس**	عالم مشهور من كتبه المشهورة (تعبير الرؤيا)
٢١٤	**القاضي الباقلاني**	عالم عربي له كتاب إعجاز القرآن

الرقم	الاسم	العمل
٢١٥	**اللورد أفيري**	عالم طبيعة انكليزي من مؤلفاته كتاب محاسن الطبيعة وعجائب الكون
٢١٦	**فخر الدين الرازي**	عالم عربي مشهور اعتني بتفسيره بالنواحي العلمية صاحب تفسير التفسير الكبير ومفاتيح الغيب
٢١٧	**البروفيسور هوارد كريتشفيلد**	عالم طبيعة إنكليزي له اهتمامات بآلية الرعد والبرق وقدَّم دراسات حول الموضوع
٢١٨	**مستر ألفاريز الأب**	عالم طبيعة وحيوان له نظريات حول انقراض الديناصورات
٢١٩	**مستر ألفاريز الابن**	عالم طبيعة وحيوان إنكليزي له نظريات حول انقراض الديناصورات والماموت
٢٢٠	**د. خالص الجلبي**	طبيب وباحث عربي له مؤلفات عديدة منها (الطب محراب الإيمان)
٢٢١	**بروفيسور جيمس ترفل**	عالم طب وتشريح له مؤلفات منها (نحن متفردون)
٢٢٢	**بروفيسور فرويد**	عالم نفس مشهور صاحب كتاب تفسير الأحلام عام ١٩١٠
٢٢٣	**الشيخ محمد عبده**	عالم وفقيه ومفكر عربي له كتب ومؤلفات كثيرة
٢٢٤	**عامر الشعبي**	عالم وفقيه عربي
٢٢٥	**أبو الليث السمرقندي**	عالم عربي له في التفسير واللغة مؤلفات كثيرة
٢٢٦	**الإمام السيوطي**	عالم وفقيه ومفسر عربي له مؤلفات تزيد عن ٣٠ مؤلف
٢٢٧	**الإمام الشوكاني**	عالم عربي وفقيه ومفسر له مؤلفات كثيرة
٢٢٨	**د. محمد طلعت**	باحث وكاتب عربي من كتبة المعروفة كتاب (محيط العلوم)

الرقم	الاسم	العمل
٢٢٩	**البروفيسور إميل فيتشر**	عالم وطبيب متخصص في دراسة البروتين حاصل على جائزة نوبل في دراسة البروتين
٢٣٠	**د. محمد راتب النابلسي**	باحث وكاتب عربي له مؤلفات كثيرة منها (آيات الله في الكون) (آيات الله في الإنسان)
٢٣١	**الشيخ محمود شلتوت**	عالم وفقيه وإمام للأزهر الشريف له مؤلفات كثيرة
٢٣٢	**الحسن البصري**	عالم وفقيه عربي وإمام وحجة في الإسلام
٢٣٣	**بلاشير**	مستشرق له أبحاث كثيرة في القرآن الكريم ولقد نقد نظرية تؤكد له بأن أوائل السور دخيلة على نص القرآن
٢٣٤	**الشيخ عبد الغني النابلسي**	عالم نفس وتفسير أحلام من كتبه (تعطير الأنام في تفسير الأحلام)
٢٣٥	**كارل جوستاف يونج**	تلميذ فرويد العالم النفسي عارض أستاذه في كثير من النظريات في عالم الرؤى والأحلام
٢٣٦	**د. مستر أزرنسكي**	باحث إنكليزي في الدراسات النفسية اعتنى بدراسة النشاطات البيولوجية والفيزيولجية في الدماغ والجسم
٢٣٧	**الشيخ محمد بن علي خلف الحسيني**	عالم عربي وشيخ القرّاء بالديار المصرية له مؤلفات منها (إرشاد الحيران إلى معرفة ما يجب اتباعه في رسم القرآن)
٢٣٨	**شفالي**	مستشرق ألماني له مؤلفات في اللغة
٢٣٩	**كالفن هول**	عالم نفس أمريكي استطاع أن يجمع عشرة آلاف من الأحلام على مدى عشر سنوات وقام بدراستها من كتبه (معنى الأحلام)
٢٤٠	**ابن خلدون**	عالم عربي مختص في علم الاجتماع وعلم النفس وله تفسيرات كثيرة حول الأحلام والرؤى. له كتاب مقدمة إبن خلدون
٢٤١	**نصر بن عاصم الليثي**	عالم لغة وفقيه عام ٨٩ هجري

الرقم	الاسم	العمل
٢٤٢	**ابن قيم الجوزية**	عالم كبير مشهور ومعروف درس النفس البشرية والروح ومن كتبه (الروح لابن القيم)
٢٤٣	**مستر بيرغر**	عالم طب إنكليزي مشهور اختص في دراسة الدماغ البشري أثبت أن نمط الكهرباء في الدماغ يتغير بين اليقظة والنوم
٢٤٤	**أرتميدوس الأقسوسي**	عالم نفس من أشهر من تكلموا في الأحلام وقام برحلات حول العالم مما ساعده على معرفة المفاهيم المختلفة لدى الناس
٢٤٥	**بروفيسور سير أزير ينسكي**	عالم طب وعلم نفس أول من أثبت أن بؤبؤ العين يتحرك ويتقلب بسرعة أثناء النوم
٢٤٦	**آن فارادي**	عالم نفس إنكليزي درس علم الأحلام وله آراء كثيرة حول الأمر
٢٤٧	**باتريشيا غارفيلد**	عالم نفس درس النوم والأحلام والرؤى وألف فيها مؤلفات روسي
٢٤٨	**غايل ديلاني**	عالم نفس وفيلسوف تحدَّث في علم الرؤى والأحلام بولوني
٢٤٩	**الدكتور ألن هوبسون**	عالم وطبيب أمريكي من جامعة هارفارد أول من نادى أن آليات عصبية في جذع الدماغ تقوم بصوغ الأحلام
٢٥٠	**سيبويه**	عالم لغة عربي معروف له مؤلفات في اللغة وآراء ونظريات
٢٥١	**الإمام الشيخ محمد الطاهر بن عاشور**	عالم عربي مفسر له كتب عدة في الإعجاز
٢٥٢	**الإمام الزركشي**	عالم عربي وله كتب ومؤلفات كثيرة منها البرهان، ذكر عشرين وجهاً لتفسير أوائل السور

الرقم	الاسم	العمل
٢٥٣	**هرشفيلد**	مستشرق إنكليزي له دراسات موسعة في القرآن الكريم
٢٥٤	**أحمد بن المبارك**	عالم عربي فقيه له مؤلفات منها (الذهب الإبريز)
٢٥٥	**الدكتور عبد الفتاح إسماعيل شلبي**	عالم عربي له مؤلفات منها رسم المصحف والاحتجاج به في القراءات
٢٥٦	**عبد الصبور مرزوق**	عالم عربي معاصر له مؤلفات كثيرة منها كتابه (عليها تسعة عشر)
٢٥٧	**الدكتور فاضل السامرائي**	عالم لغة معاصر له مؤلفات كثيرة من كتبه (معاني النحو)
٢٥٨	**بُهل**	مستشرق ألماني له مؤلفات وأبحاث في القرآن الكريم واللغة
٢٥٩	**الخليل بن أحمد الفراهيدي**	عالم لغة عربي
٢٦٠	**سهل بن عبد الله التستري**	عالم وفقيه عربي
٢٦١	**الشيخ محمد عبد العظيم الزرقاني**	عالم وفقيه عربي من مؤلفاته مناهل العرفان في علوم القرآن
٢٦٢	**ابن حجر العسقلاني**	عالم وفقيه عربي إمام وحجة في العلم والفقه له مؤلفات كثيرة
٢٦٣	**جوته**	من الكتاب والمستشرقين انصف بكتبه القرآن الكريم ومن أقواله (إن تعاليم القرآن عملية ومطابقة للحاجات الفكرية)
٢٦٤	**نولد كه**	مستشرق ألماني له مؤلفات كثيرة في اللغة له كتاب (تاريخ القرآن)
٢٦٥	محمد عبد اللطيف ابن الخطيب	فقيه عربي من كتبه (الفرقان)

الرقم	الاسم	العمل
٢٦٦	**سعيد بن جبير**	عالم وفقيه عربي معروف له كتب في التفسير وتحدث عن فواتح السور فقال (ولو عرف الناس تأليفها تعلموا اسم الله الأعظم)
٢٦٧	**يو كاي**	من الكتّاب المشهورين مستشرق تحدث عن الإسلام والقرآن الكريم ، كان منصفاً وعادلاً في آرائه وحكمه على القرآن الكري
٢٦٨	**هنري دكاستري**	مستشرق انكليزي له مؤلفات في دراسة القرآن من أهم أقواله (إن القرآن الكريم يستولي على الأفكار ويأخذ بمجامع القلوب)
٢٦٩	**واشنطن يروينج**	مستشرق انكليزي له مؤلفات في أبحاث القرآن الكريم من أهم أقواله (يحوي القرآن أسمى المبادئ وأكثرها فائدة وإخلاصاً)

مراجع
الموسوعة الكونية الكبرى

١ ـ القرآن الكريم
٢ ـ صحيح البخاري
٣ ـ صحيح مسلم
٤ ـ اللؤلؤ والمرجان فيما اتفق عليه الشيخان
٥ ـ سنن ابن ماجه
٦ ـ مسند الإمام أحمد
٧ ـ سنن الترمذي
٨ ـ سنن النسائي
٩ ـ سنن أبي داود
١٠ ـ صحيح الجامع الصغير/ للسيوطي
١١ ـ سلسلة الأحاديث الصحيحة/ للألباني
١٢ ـ المعجم الأوسط والكبير / للطبراني
١٣ ـ صحيح ابن خزيمة
١٤ ـ رياض الصالحين/ للإمام الحافظ النووي الدمشقي
١٥ ـ المستدرك/ للحاكم
١٦ ـ الصفوة المنتقاة من كتب الرواة للأحاديث الصحيحة/ للمؤلف
١٧ ـ كشف الخفاء ومزيل الإلباس/ للشيخ إسماعيل العجلوني
١٨ ـ مختصر تفسير ابن كثير
١٩ ـ تفسير ابن جرير الطبري

٢٠ ـ تفسير الفخر الرازي/ التفسير الكبير ومفاتح الغيب/ دار الفكر
٢١ ـ التفسير الوسيط/ أ ـ د وهبة الزحيلي
٢٢ ـ أيسر التفاسير لكلام العلي الكبير/ أبي بكر الجزائري
٢٣ ـ تفسير القرآن الكريم جزء عمَّ/ محمد بن صالح عثيمين
٢٤ ـ تفسير الجلالين/ للسيوطي
٢٥ ـ صفوة التفاسير/ للصابوني الدار العصرية
٢٦ ـ كلمات القرآن الكريم/ الشيخ حسنين محمد مخلوف
٢٧ ـ الموسوعة القرآنية الميسرة/ دار الفكر دمشق
٢٨ ـ التفسير الواضح الميسر/ محمد علي الصابوني
٢٩ ـ تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان/ عبد الرحمن ناصر السعدي
٣٠ ـ تفسير الثعالبي/ الجواهر الحسان في تفسير القرآن
٣١ ـ فتح الباري/ ابن حجر العسقلاني
٣٢ ـ الروح/ ابن قيم الجوزية
٣٣ ـ كبرى اليقينيات الكونية / الدكتور محمد سعيد رمضان البوطي
٣٤ ـ شرح النووي على مسلم/ الإمام النووي
٣٥ ـ مختار الصحاح/ دار المعارف مصر
٣٦ ـ آيات اللّه في البحار/ للمؤلف
٣٧ ـ آيات اللّه في السماء/ للمؤلف
٣٨ ـ آيات اللّه في الروح والنفس والجسد/ للمؤلف
٣٩ ـ الهبوط على المريخ وبيان قدرة اللّه/ للمؤلف
٤٠ ـ الاستنساخ البشري بين الحقيقة والوهم/ للمؤلف
٤١ ـ موسوعة الآخرة/ للمؤلف
٤٢ ـ القرآن الكريم والعلم الحديث/ الدكتور منصور محمد حسب النبي
٤٣ ـ المنظومة الشمسية/ د. علي موسى د. مخلص الريس/ دار دمشق

٤٤ ـ إعجاز القرآن في آفاق الزمان والمكان/ الدكتور منصور حسب النبي
٤٥ ـ الكون والحياة/ د. مخلص الريس د. علي موسى
٤٦ ـ الإعجاز العلمي في القرآن الكريم/ د. زكريا ياهيمي
٤٧ ـ آيات اللَّه في الآفاق/ أ ـ د محمد راتب النابلسي/ دار المكتبي دمشق
٤٨ ـ الموسوعة العلمية في الإعجازالقرآني/ د. سمير عبد الحليم
٤٩ ـ موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة المطهرة/ يوسف الحاج أحمد
٥٠ ـ اللَّه يتجلى في عصر العلم/ تأليف نخبة من العلماء الأمريكيين
٥١ ـ رصيد العلم والإيمان/ الدكتور أحمد فؤاد باشا
٥٢ ـ علم الفلك والكون/ د. عواد الزحلف
٥٣ ـ تاريخ موجز للزمان/ ستيفن هوكنج/ ترجمة د. مصطفى إبراهيم فهمي
٥٤ ـ الكون بداية ونهاية/ د. محمد الجزار
٥٥ ـ آيات اللَّه الكونية في القرآن الكريم/ الدكتور محمد بن جمعة بن سالم
٥٦ ـ موسوعة الكون والفضاء والأرض/ د. موريس أسعد شربل ـ د. رشيد فرحات
٥٧ ـ الإعجاز العلمي في القرآن الكريم/ محمد سامي محمد علي
٥٨ ـ الإعجاز العلمي في القرآن والسنة/ د. كارم السيد غنيم
٥٩ ـ آيات اللَّه في السماء/ د. زغلول النجار
٦٠ ـ المفهوم العلمي للجبال في القرآن الكريم/ د. زغلول النجار
٦١ ـ من آيات الإعجاز العلمي النبات في القرآن الكريم. جزء ٤ ـ ٥/ د. زغلول النجار
٦٢ ـ موجز تاريخ الكون من الانفجار العظيم إلى الاستنساخ البشري/ د. هاني رزق/ دار الفكر/ سورية
٦٣ ـ الموسوعة الحديثة كوكبنا في الكون/ عويدات للنشر والطباعة

٦٤ ـ كوكب الأرض/ سلسلة دليل المعرفة دار العلم للملايين
٦٥ ـ الأطلس الفلكي / محمد عصام الميداني دار دمشق للنشر والتوزيع
٦٦ ـ موسوعة الطبيعة الميسرة/ مكتبة لبنان
٦٧ ـ الموسوعة الذهبية من آدم إلى اختراع الآلات البسيطة/ مؤسسة سجل العرب
٦٨ ـ النجوم والكواكب سلسلة دليل المعرفة/ دار العلم للملايين
٦٩ ـ الأطلس العلمي فيزيولوجيا الإنسان / دار الكتاب اللبناني
٧٠ ـ جسم الإنسان/ موسوعة لاروس/ عويدات للنشر والطباعة
٧١ ـ الكون/ موسوعة لاروس/ عويدات للنشر والتوزيع
٧٢ ـ الموسوعة العلمية الحديثة/ كولين رونان الأهلية للنشر والتوزيع
٧٣ ـ موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن/ والسنة آيات اللّه في الإنسان/ أ ـ د محمد راتب النابلسي
٧٤ ـ خلق الإنسان/ أبي الحسن سعيد بن هبة اللّه/ دار الكتب العلمية
٧٥ ـ دورة حياة الإنسان بين العلم والقرآن / د. كريم حسنين ـ دار نهضة مصر
٧٦ ـ علم الأجنة في ضوء القرآن والسنة/ هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة/ مكة المكرمة
٧٧ ـ المعارف الطبية في ضوء القرآن والسنة/ فلينظر الإنسان إلى طعامه/ د. أحمد شوقي خليل
٧٨ ـ المعارف الطبية في ضوء القرآن والسنة/ أطوار الخلق وحواس الإنسان/ د. أحمد شوقي خليل
٧٩ ـ المعارف الطبية في ضوء القرآن والسنة الشفاء النفسي وأسرار النوم وعلم الجمال/ د. شوقي خليل
٨٠ ـ الطب النبوي/ ابن قيم الجوزية دار الفكر ـ بيروت ـ دمشق
٨١ ـ كيف نتوجه إلى العلوم والقرآن مصدرها/ د. نور الدين عتر
٨٢ ـ القرآن الكريم إعجاز تشريعي متجدد/ د. محمود أحمد الزين

٨٣ ـ مباحث في إعجاز القرآن الكريم/ أ ـ د مصطفى مسلَّم
٨٤ ـ دلائل الإعجاز/ الإمام عبد القاهر الجرجاني تعليق/ د. محمد عبد المنعم خفاجي
٨٥ ـ إعجاز القرآن والبلاغة النبوية / مصطفى صادق الرافعي
٨٦ ـ موسوعة الإعجاز العلمي في الحديث النبوي/ أ ـ د. أحمد شوقي خليل ١ ـ ٥
٨٧ ـ الإعجاز العلمي في الإسلام السنة النبوية/ محمد كامل عبد الصمد
٨٨ ـ كتاب الخبر اليقين في معجزات النبي الأمين/ د. أحمد عوض أبو الشباب ـ المكتبة العصرية
٨٩ ـ معجزات الرسول الكريم سيدنا محمد ﷺ/ محمد صالح مهندس
٩٠ ـ نبوءات الرسول ما تحقق منها وما لم يتحقق/ سماحة الشيخ أبو الحسن أحمد الندوي
٩١ ـ الإعجاز العلمي في السنة النبوية جزء أول/ جزء ثاني/ الدكتور زغلول النجار
٩٢ ـ معجزات محمد رسول اللَّه / محمد توفيق الحكيم
٩٣ ـ نهاية العالم/ الشيخ محمد متولي الشعراوي
٩٤ ـ دراسة الكتب المقدَّسة في ضوء المعارف الحديثة دار المعارف/ القاهرة
٩٥ ـ إعجاز القرآن الكريم في وصف أنواع الرياح. السحاب. المطر/ هيئة الإعجاز العلمي/ مكة المكرمة
٩٦ ـ أضواء على إعجاز القرآن الكريم/ د. عكرمة سعيد صبري
٩٧ ـ آيات اللَّه في الآفاق/ عبد المجيد الزنداني
٩٨ ـ غزو الفضاء بين أهل الأرض والسماء/ عبد الرزاق نوفل
٩٩ ـ النوم والأرق والأحلام بين الطب والقرآن/ حسان شمسي باشا
١٠٠ ـ الإشارات العلمية في القرآن الكريم/ السيد كارم السيد غنيم

١٠١ ـ الإسلام وقوانين الوجود / محمد جمال الدين الفندي
١٠٢ ـ الطب محراب الإيمان/ خالص جلبي
١٠٣ ـ كل شيء عن الصحراء/ سام ويريل إيشتين دار المعارف
١٠٤ ـ أشكال الصحارى المصورة/ د. محمد مجدي تراب
١٠٥ ـ كل شيء عن الأدغال/ ارمسترونج سيبري ـ ترجمة الدكتور علي علي المرسي
١٠٦ ـ قصة الإيمان/ الشيخ نديم الجسر
١٠٧ ـ الإعجاز الطبي في القرآن الكريم/ السيد الجميلي
١٠٨ ـ الإسلام والحقائق العلمية/ محمود القاسم
١٠٩ ـ التوحيد/ د. عبد المجيدالزنداني
١١٠ ـ القرآن وعلوم العصر/ إبراهيم عراجي ـ الموسوعات العالمية
١١١ ـ روح الدين الإسلامي/ عفيف طبارة/ الإمارات العربية المتحدة/ المجمع الثقافي/ أبوظبي
١١٢ ـ سبعون برهاناً علمياً على وجود الذات الإلّهية/ ابن خليفة عليوي
١١٣ ـ محاضرات في الإعجاز العلمي في القرآن/ د. عبد المجيد الزنداني
١١٤ ـ القرآن والعلم الحديث/ عبد الرزاق نوفل
١١٥ ـ مع اللّه في السماء/ أحمد زكي
١١٦ ـ مجلة منار الإسلام/ دولة الإمارات العربية المتحدة/ أبوظبي/
١١٧ ـ مجلة الوعي الإسلامي/ دولة الكويت
١١٨ ـ مجلة الإعجاز العلمي/ المملكة العربية السعودية/ مكة المكرمة
١١٩ ـ مجلة أكاديمية البحث العلمي/ القاهرة
١٢٠ ـ مجلة علم وعالم/ دولة الكويت
١٢١ ـ مجلة العلوم/ دولة الكويت/ مؤسسة الكويت للتقدم العلمي
١٢٢ ـ المؤتمر العالمي السابع للإعجاز العلمي في القرآن والسنة/ دولة الإمارات العربية/ دبي

١٢٣ ـ الموسوعة العالمية/ دولة الإمارات
١٢٤ ـ الموسوعة البريطانية/ دولة الإمارات العربية المتحدة/ المجمع الثقافي/ أبوظبي
١٢٥ ـ الموسوعة الأمريكية/ دولة الإمارات العربية المتحدة/ أبوظبي/ المجمع الثقافي
١٢٦ ـ الموسوعة العربية/ دار الفكر/ دمشق ٨ أجزاء
١٢٧ ـ الموسوعة الإسلامية/ دولة الإمارات العربية المتحدة/ المجمع الثقافي/ أبوظبي
١٢٨ ـ الموسوعة البريطانية/ لعالم الطبيعة/ دولة الإمارات العربية المتحدة/ أبوظبي/ المجمع الثقافي
١٢٩ ـ مجلة نيتشر العلمية المتخصصة
١٣٠ ـ موقع سبيس دوت كوم على الإنترنت Space.com
١٣١ ـ نشرات NASA وكالة ناسا الفضائية الأمريكية
١٣٢ ـ نشرات وكالة ESA ايسا الفضائية الأوروبية
١٣٣ ـ مجلة نيو بانتشت العلمية المتخصصة
١٣٤ ـ جريدة الاتحاد الإماراتية أبوظبي/ دولة الإمارات العربية المتحدة
١٣٥ ـ جريدة الخليج الإماراتية الشارقة/ دولة الإمارات العربية المتحدة
١٣٦ ـ نشرات معهد بروكهافن الوطني/ نيويورك
١٣٧ ـ نشرات مركز هارفارد سيمبشونيان للفيزياء الفضائية
١٣٨ ـ نشرات الجمعية الفيزيائية الأمريكية
١٣٩ ـ نشرات معهد علم الفلك / جامعة كمبريدج
١٤٠ ـ الكون ذلك المجهول/ جلال عبد الفتاح
١٤١ ـ الكون بين العلم والإيمان/ محمد صبحي
١٤٢ ـ الخيوط الخفية/ محمد عيسى داود



فهرس محتويات الجزء التاسع

الفصل الأول

الفصل الثاني

الفصل الثالث

فهرس محتويات الجزء العاشر

الفصل الأول

الفصل الثاني

الفصل الثالث

الفصل الرابع

الفصل الخامس

الفصل السادس

الفصل السابع

الفصل الثامن